

Design Report Effluent Water Treatment Plant (EWTP) Modifications

6526-693-132-REP-001

In Accordance with Licence 2AM-MEL1631 Part D, item 1 & 2

Prepared by:

Agnico Eagle Mines Limited – Meliadine Division

January 2021

DOCUMENT CONTROL

Version	Date (YMD)	Section	Page	Revision
R0	28/01/2021			Design report

Prepared By:



2021-02-28

Thomas Genty
Water Treatment Eng.
OIQ 5021068

Approved by:



2021-03-16

Robin Allard
Environment General supervisor

TABLE OF CONTENTS

1	INTRODUCTION	5
1.1	Site Location and Access	5
1.2	Site Facilities.....	5
1.3	Purpose of Document.....	5
1.4	Scope of work.....	5
2	DESIGN METHODOLOGY	8
2.1	Design rationale, requirements, criteria and parameters	8
2.2	Design standards analysis, methods, assumptions and limitations	8
2.3	Water Management Strategy.....	8
2.4	Water Characteristics	8
2.5	Effluent Flow Rate	8
3	DESCRIPTION	8
3.1	Effluent Water treatment plant (ewtP)	8
3.2	Actiflo®	10
3.3	Multiflo®.....	11
3.4	Reagents	11
3.5	Service Water System	11
3.6	Solid Waste management	11
3.7	Controls	11
4	CONSTRUCTION METHODS AND COMMISSIONING	12
4.1	Piping and pumping	12
4.2	Construction method and equipment	12
4.2	Quality control/assurance	12
4.3	Testing and inspection.....	12
4.4	Timeline	12

LIST OF FIGURES

Figure 1 : General location plan	7
Figure 2 : EWTP Overall Process Concept	9
Figure 3 : Actiflo® Process	10

LIST OF APPENDICES

Appendix A: EWTP Drawings
Appendix B: EWTP P&ID
Appendix C: Chemical data sheets

1 INTRODUCTION

1.1 SITE LOCATION AND ACCESS

Agnico Eagle Mines Limited (Agnico Eagle) is operating the Meliadine gold mine located approximately 25 km north of Rankin Inlet, and 80 km southwest of Chesterfield Inlet in the Kivalliq Region of Nunavut. The site is located on the peninsula between the East, South, and West basins of Meliadine Lake (63°01'23.8"N, 92°13'6.42"W). The area is accessible from the all-weather gravel road linking the Meliadine mine site with Rankin Inlet.

A general location plan for the project is shown in Figure 1.

1.2 SITE FACILITIES

The current mine plan focuses on the development of the Tiriganiaq gold deposit which will be mined using both conventional open-pit and underground mining operations. Current mining facilities to support the Mine include a plant site and accommodations, tailings storage facility, waste rock storage facilities, ore storage pads, process plant, power plant, maintenance facilities, water management treatment plants and supporting infrastructures.

Such infrastructures include water retention dikes, berms, culverts, channels, collection ponds, pumping stations, fresh water intake and water treatment plants are required to manage water during pre-production, operation, and interim mine closure.

1.3 PURPOSE OF DOCUMENT

This report includes the final design and drawings for the modifications of the Effluent Water Treatment Plant (EWTP). The EWTP was constructed in 2017 as per the design report 6515-E-132-005-132-REP-009 approved by the Nunavut Water Board. In the approved design report 6526-694-132-REP-001 was presented a new building – the Water Treatment Complex (WTC). The purpose of this building is to centralize as much as possible the water treatment plants. To do so, the current EWTP will be relocated within the WTC building. No change on the approved water treatment process within the EWTP will be done during the transfer from the current EWTP building to the WTC building.

1.4 SCOPE OF WORK

This report describes the EWTP process. Construction drawings of the listed infrastructure are presented in Appendices of this report.

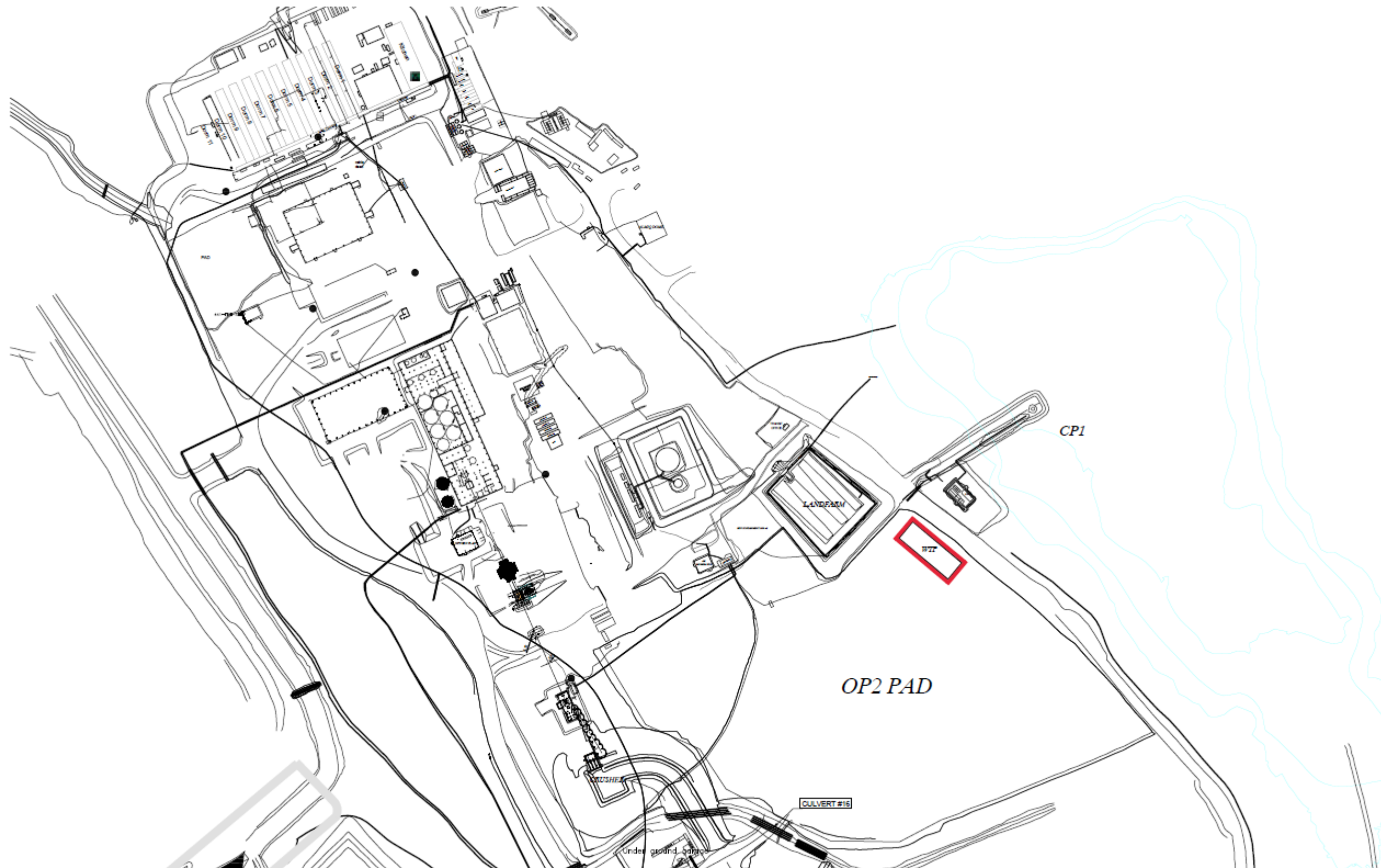


Figure 1 : General location plan

2 DESIGN METHODOLOGY

2.1 DESIGN RATIONALE

The design rationales are the following:

- EWTP should continue to treat efficiently the surface contact water as per license requirement;
- The EWTP current equipment will be reused and moved into the WTC building.

2.2 DESIGN METHODS, ASSUMPTIONS AND LIMITATIONS

Since no change will be done in the process, the same assumptions and design criteria as the current approved EWTP process are selected (as per 6515-E-132-005-132-REP-009, EWTP design report approved by Nunavut Water Board).

2.3 WATER MANAGEMENT STRATEGY

Surface contact water only will be pumped to the EWTP for Total Suspended Solid (TSS) treatment. Water will be discharged to Meliadine lake through the approved line (as per 6515-E-132-005-132-REP-009, EWTP design report approved by Nunavut Water Board).

2.4 WATER CHARACTERISTICS

The EWTP purpose is to treat TSS. TSS levels in the treated water will be reduced below an average concentration of 15 mg/L for discharge as per Water Licence "A", (maximum grab sample of 30 mg/L).

2.5 EFFLUENT FLOW RATE

The equipment are designed to treat a maximum of 28 000 m³/d.

3 DESCRIPTION

3.1 EFFLUENT WATER TREATMENT PLANT (EWTP)

The purpose of the EWTP (ACP-700R) is to remove TSS from the influent water pumped from CP1. The equipment has an operational range of 6,250 to 28,000 m³/d.

The first treatment component consists of one Actiflo[®] clarifier with two (2) recirculation lines and two (2) hydrocyclones. The Actiflo[®] can be operated with one (1) or two (2) lines, depending on the influent flow rate and TSS content. The hydrocyclone overflow is sent to the Multiflo for sludge thickening. The Multiflo overflows by gravity into a tank which is then pumped into the raw water Actiflo[®] inlet pipe for recirculation. The principal purpose of the Multiflo is to decrease the amount of water in the sludge. This unit does not contribute to the efficiency of the system to reduce dissolved chemical parameters within the water effluent. The Actiflo[®] overflow is designed to meet the Type A License final effluent discharge criteria for TSS concentrations. The final effluent is monitored for pH, turbidity and flow rate, which are monitored continuously.

The treatment concept is presented in Figure 2. The P&ID can be found in Appendix.

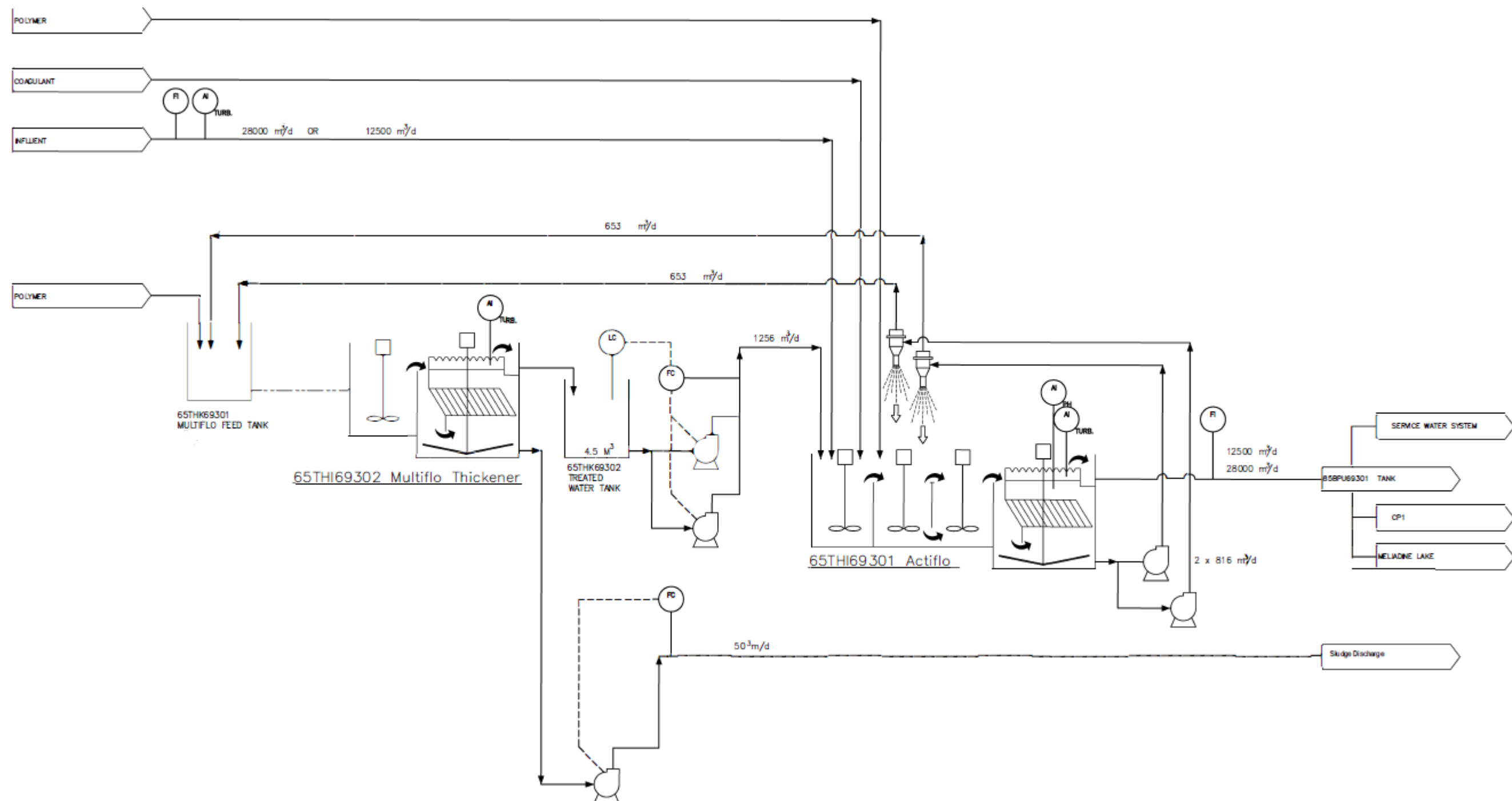


Figure 2 : EWTP Overall Process Concept

3.2 ACTIFLO®

The Actiflo® clarifier uses sand ballasted settling, a high rate coagulation/flocculation/sedimentation process. In the coagulation basin, TSS are destabilised under the action of the coagulant and start to form small aggregates (also called flocs). The coagulant is a trivalent soluble metal compound, usually iron or aluminium, which will cause coagulation when it reaches a certain concentration. Once the coagulant has performed the destabilising effect, it will precipitate as a metal hydroxide and will participate in the formation of the aggregates. Water then flows into a second tank called the injection tank. There, micro-sand and polymer (anionic or cationic) are added. The polymer acts as a flocculant aid, binding the destabilised solids together with the micro-sand particles by forming polymer bridges. The micro-sand provides a large contact area for floc attachment and acts as a ballast, thereby accelerating the settling of the flocs. From the injection tank, water flows into the maturation tank where flocs formed in the previous stage agglomerate and grow into high density flocs known as micro-sand ballasted flocs. Water then overflows to the settling section of the tank, and with the help of the lamella system, a solid-liquid separation is achieved resulting in clarified water exiting from the system via a collection trough or weirs. The clarified water is monitored for pH, turbidity and flow rate prior to final discharge. The flow rate signal is also connected to a flow totalizer.

The flocs settle in a portion of the system where they are collected by a rake mechanism. A proportion of the unit's design raw water flow is continuously withdrawn from the clarifier and pumped to a hydrocyclone system which separates the micro-sand from the sludge. The recovered micro-sand is reused in the process. A small quantity of the micro-sand is not recovered by the hydrocyclones and remains within the sludge. The lost micro-sand needs to be replaced periodically by adding more to the process. After micro-sand separation, the sludge is sent to the Multiflo clarifier, from which the supernatant water is recirculated to the head of the Actiflo® unit. This step results in densification of the sludge.

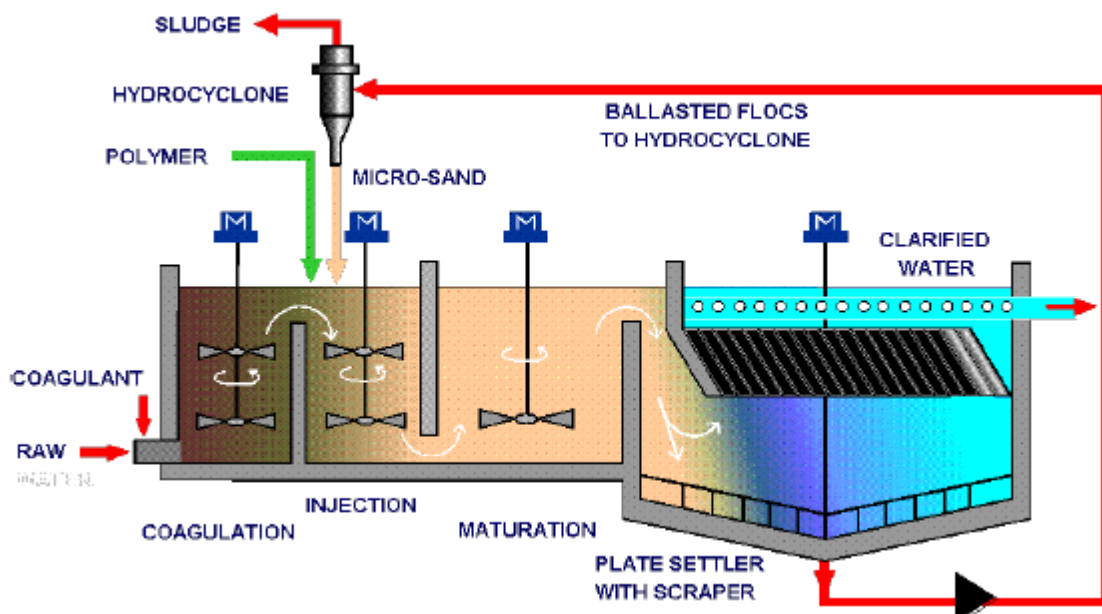


Figure 3 : Actiflo® Process

3.3 MULTIFLO®

The sludge extracted from the Actiflo® is transferred to the Multiflo to increase the sludge solid content to 5-8% w/w solids. The Multiflo is a compact clarification system using a flocculation reactor and enhanced lamella settling. The sludge enters the first tank section called the flocculation tank, where an anionic or cationic polymer is added. The polymer binds the suspended solids by forming polymer bridges and the flocs agglomerate and grow into high-density flocs settle quickly to the bottom of the unit. In the settling zone, the efficiency of the settling is further increased by the use of the lamella tubes. The sludge is collected at the bottom of the settling tank, under the lamella tubes. The sludge produced will be extracted, while the supernatant water will flow to a transfer tank and pumped to the Actiflo®.

3.4 REAGENTS

Two (2) types of polymers as well as a coagulant are used to treat the water that flows through the Actiflo®, each is supplied by a dosing system that is adjusted according to the influent flow rate. One cationic and one anionic polymer are used. Treated water from the Actiflo® is used for the mixing of the reagents. The MSDS sheets are provided in Appendices.

3.5 SERVICE WATER SYSTEM

The service water system consists of two (2) heaters and two (2) service water pumps. Service water is used in the preparation of dry chemicals and for polymer makeup systems. Coagulant and polymer may require heated water.

3.6 SOLID WASTE MANAGEMENT

Sludge produced in the Multiflo® system will be pumped into the saline storage ponds. The sludge production is estimated at approximately 50 m³/d with a solids content of approximately 5-8%. Sludge TDS content is similar to the raw water.

3.7 CONTROLS

The Actiflo® Feed Pump is equipped with a variable frequency drive (VFD) that allows the flow to be modulated. A controller uses the raw water flow meter signal and adjusts the frequency of the pump to obtain the flow specified by the Operator and to maintain a constant flow rate to the system.

The raw water TSS/turbidity analyzer is used to monitor the raw water quality. An alarm is triggered when a high-high turbidity is reached and if only one recirculation pump is running.

The effluent water TSS/turbidity concentration and pH values are monitored continuously with in-line instrumentation. If effluent concentrations reach a set point indicating that final effluent discharge criteria may be exceeded, an alarm is sent to the Operator, who will manage the system to meet effluent criteria. A second alarm is sent to the Operator if effluent concentrations reach a second set point that is just below the final effluent discharge criteria. This will trigger the two (2) outflow valves to automatically divert the final effluent to CP1, preventing discharge to the environment.

Addition of the two (2) required reagents is proportional to the influent water flow. Since this flow is maintained constantly by a control loop, no manual adjustment is required. If the Operator has to modify

January 2021

the influent water flow, adjustment of the reagent dosing system will be required to maintain the target dosage rate. The reagent dosing systems are equipped with pumps that maintain a constant flow rate when running at a constant frequency. The flow can be modified by changing the electric motor frequency.

The reagent dosing system is equipped with valves and graduated cylinders allowing the Operator to measure the addition rate of the reagent using a stop watch. The Operator will determine the required flow of a specific reagent by a formula based on influent flow rate. Based on this calculation, a manual adjustment to the reagent pump will be done in order to obtain the required dosage. Initially, the formula will be based on laboratory testing and will be adjusted accordingly to the treatment plant performance.

4 CONSTRUCTION METHODS AND COMMISSIONING

4.1 PIPING AND PUMPING

For the operation of the EWTP, the following modifications will be done:

- Connect the CP1 pumping station through the existing feed line to the EWTP new location;
- Connect the treated water pumps to the existing discharge line to Meliadine lake (no change to the existing water line and diffuser in Meliadine lake will be done);
- Install a new line from the EWTP to the saline storage ponds to discharge the sludge.

4.2 CONSTRUCTION METHOD AND EQUIPMENT

The EWTP equipment will be moved to the new approved building. Mobile equipment used for the modifications will operate into the footprint of existing pads.

4.2 QUALITY CONTROL/ASSURANCE

A quality control/assurance program will be required during construction of each of the infrastructure components to ensure that construction-sensitive features of the design are achieved.

Upon the completion of the construction activities, an as-built construction report will be prepared and submitted to the regulators within 90 days after construction is completed. The construction report should provide all relevant supporting documentation.

4.3 TESTING AND INSPECTION

Prior to start up, the indoor/outdoor pipe will be tested for leaks. If leaks are found, the joint will be re-welded or re-torqued.

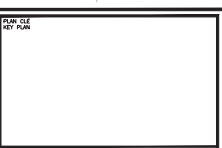
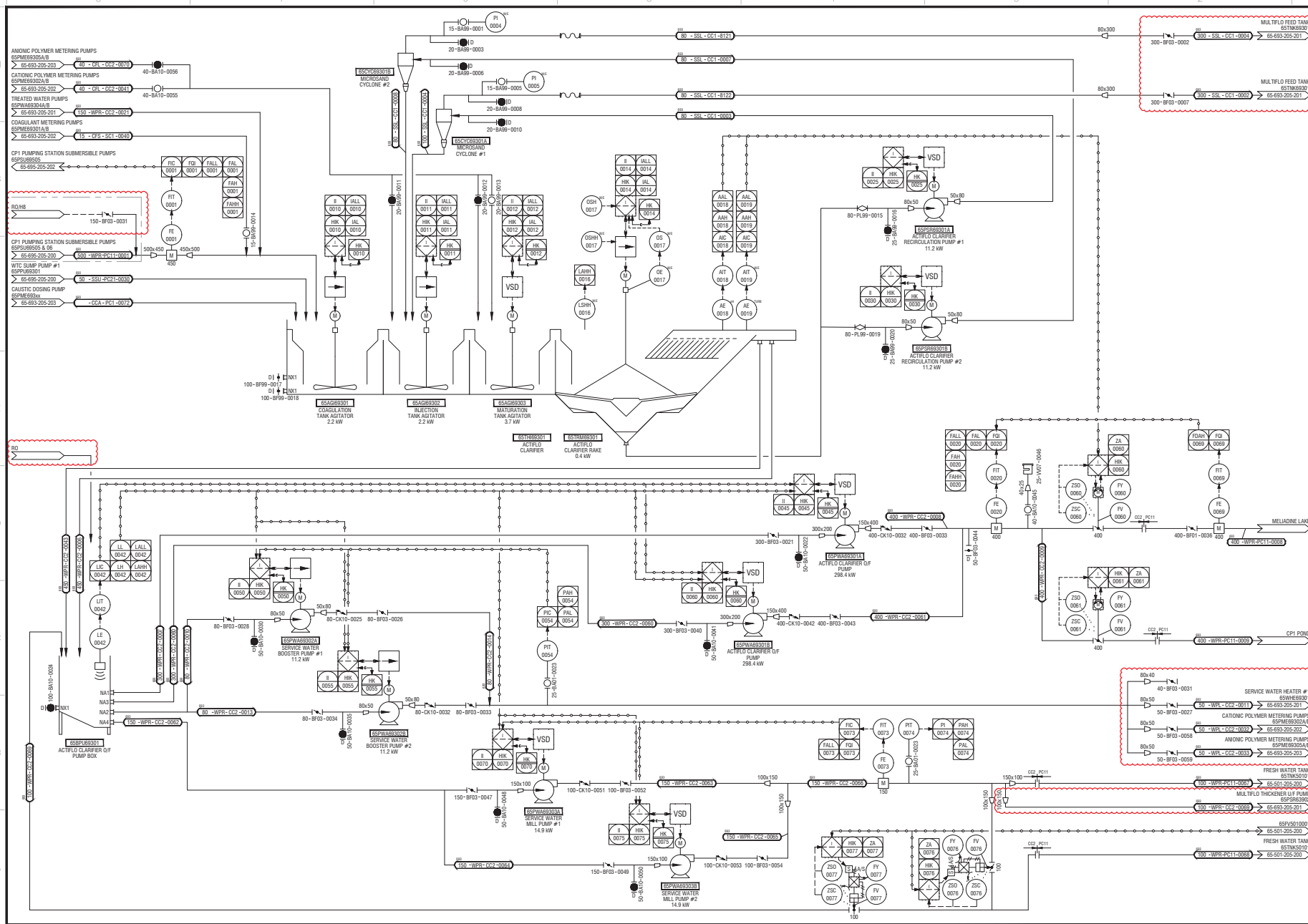
After start up, a periodic inspection, performed by Agnico Eagle personal, will be done to ensure piping integrity.

4.4 TIMELINE

The expected date of commissioning completion is planned to be May 2021.

Appendix A

Appendix B



NOTES GÉNÉRALES / GENERAL NOTES

POUR CONSTRUCTION FOR CONSTRUCTION
DATE : 2021-02-15

BASIC ENGINEERING FINAL APPROVAL PROCESS			
NAME	TITLE	APPROVAL	DATE
J. A. LAVOIE	PROJECT MANAGER		
BERTRAND FORTIN	SENIOR PROCESS PLANT		
ERIC LAVOIE	ENGINEERING MANAGER		

DESIGNS IN REFERENCE / REFERENCE DRAWINGS	
FILE #	TITLE
65-693-205-200	ACTIFLO CLARIFIER



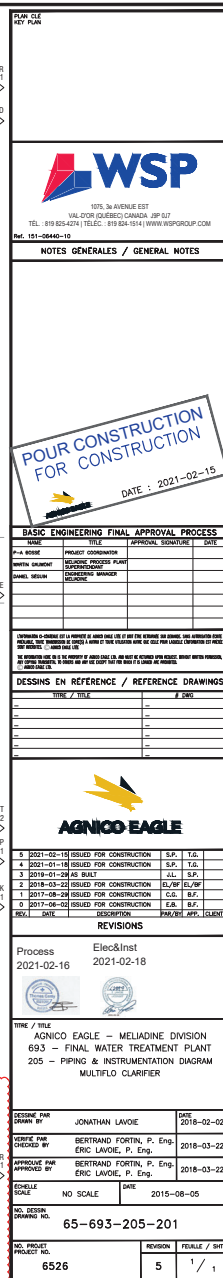
REV	DATE	DESCRIPTION	PREP	APP	CLARK
1	2021-02-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	

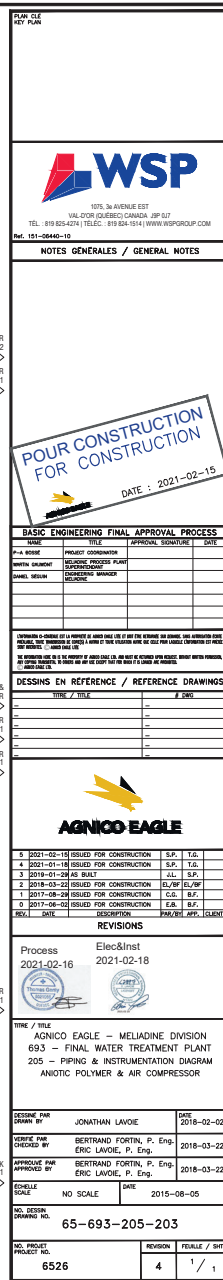
Process	2021-02-16	2021-02-18
1	2021-02-16	2021-02-18
2	2021-02-16	2021-02-18
3	2021-02-16	2021-02-18
4	2021-02-16	2021-02-18
5	2021-02-16	2021-02-18
6	2021-02-16	2021-02-18
7	2021-02-16	2021-02-18
8	2021-02-16	2021-02-18
9	2021-02-16	2021-02-18
10	2021-02-16	2021-02-18

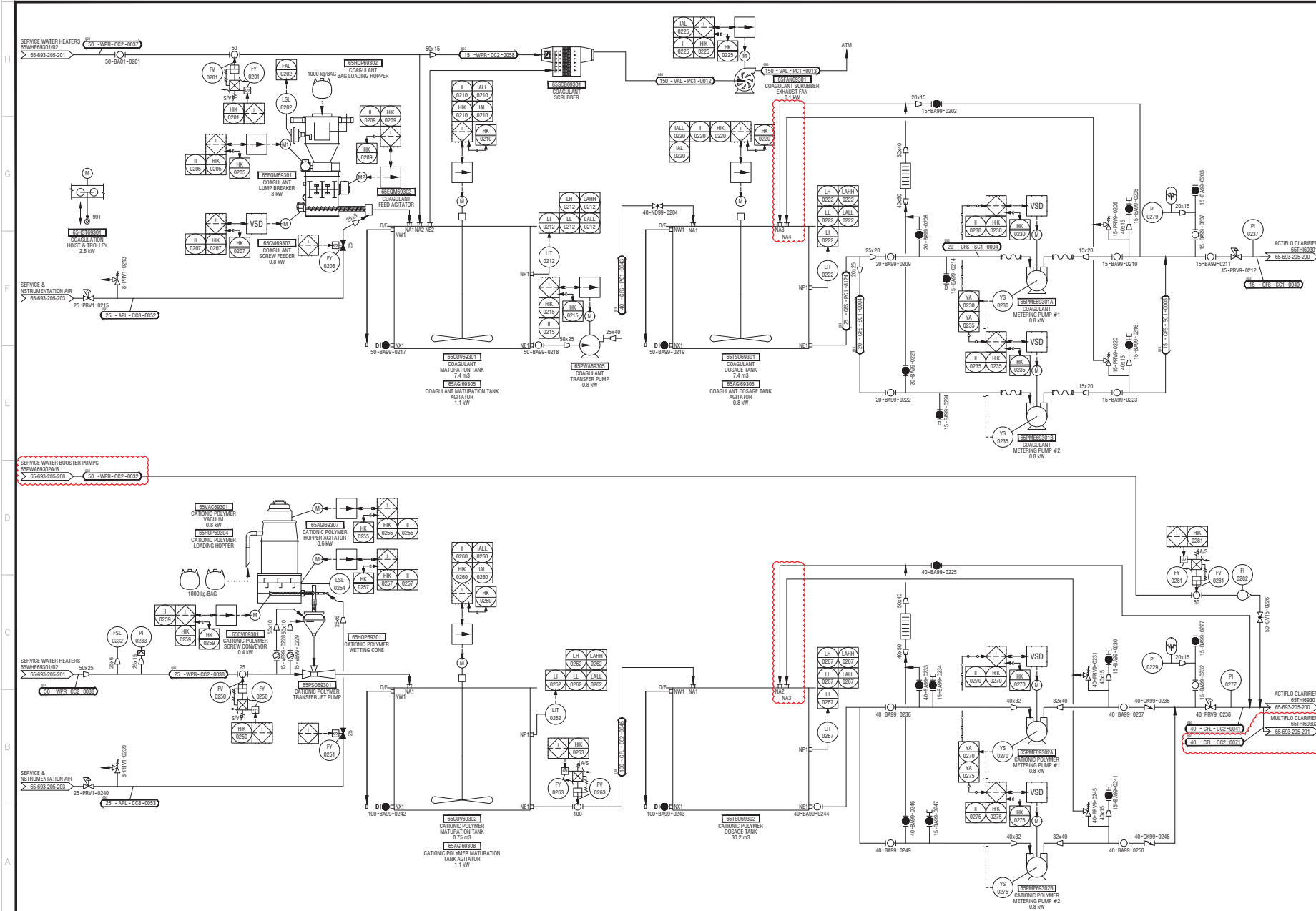
DATE / FILE	AGNICO EAGLE - MELADINE DIVISION
693 - FINAL WATER TREATMENT PLANT	
205 - PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM	
ACTIFLO CLARIFIER	

DESIGNED BY	JONATHAN LAVOIE	DATE	2018-02-02
REVIEWED BY	BERTRAND FORTIN, P.Eng.	DATE	2018-03-22
APPROVED BY	ERIC LAVOIE, P.Eng.	DATE	2018-03-22
DATE	NO SCALE	DATE	2018-05-05

65-693-205-200	
NO. PROJECT	6526
REVISION	9
DATE	2020
BY	1 / 1









1075, St-Avenue Est
VAL D'OR (QUEBEC) CANADA J9P 4J7
TEL : 819 835-4274 / TELEC : 819 824-1514 / WWW.WSPGROUP.COM
Fax: 819-20440-10

NOTES GÉNÉRALES / GENERAL NOTES

**POUR CONSTRUCTION
FOR CONSTRUCTION**

DATE : 2021-02-15

BASIC ENGINEERING FINAL APPROVAL PROCESS				
NO.	DATE	PROJECT CHAIRMAN	APPROVAL	DATE
1	2021-02-15	JONATHAN LAVOIE		
2	2021-02-15	BERTRAND FORTIN, P. Eng.		
3	2021-02-15	ERIC LAVOIE, P. Eng.		
4	2021-02-15	ERIC LAVOIE, P. Eng.		

DESIGNS IN REFERENCE / REFERENCE DRAWINGS

NO.	DATE	DESCRIPTION	PROJ.	APP.	CLASH
1	2021-02-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
2	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
3	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
4	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
5	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
6	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
7	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
8	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
9	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
10	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION	PROJ.	APP.	CLASH
1	2021-02-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
2	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
3	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
4	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
5	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
6	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
7	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
8	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
9	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	
10	2021-01-15	ISSUED FOR CONSTRUCTION	S.P.	T.G.	

Process Elec&Inst
2021-02-16
2021-02-1

TIME / FILE
AGNICO EAGLE - MELADINE DIVISION
623 - FINAL WATER TREATMENT PLANT
205 - PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM
COAGULANT & CATIONIC POLYMER

DESIGN	DATE	DATE
JONATHAN LAVOIE	2018-02-02	
BERTRAND FORTIN, P. Eng.	2018-03-22	
ERIC LAVOIE, P. Eng.	2018-03-22	
ERIC LAVOIE, P. Eng.	2018-03-22	
NO SCALE	2015-08-05	

65-693-205-202

NO. PROJECT	REVISION	DATE	BY
6526	5	1 / 1	

Appendix C

1. Identification

Product identifier	HYDREX 3267
Other means of identification	None.
Recommended use	Potable Water Treatment
Recommended restrictions	PROFESSIONAL USE ONLY
Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information	
Supplier	Veolia Water Technologies Canada Inc.
Address	2000 Argentia Road, Plaza IV, Suite 430 Mississauga, ON L5N 1W1 Canada
Contact Person	Hydrex Product Specialist
Telephone	(905) 286-4846
Fax	(905) 286-0488
e-mail	vwatcanada-hydrex@veolia.com
24-Hour Emergency telephone	+1-760-476-3962 (Code:333239)
Supplier	Not available.

2. Hazard(s) identification

Physical hazards	Not classified.
Health hazards	Not classified.
Environmental hazards	Hazardous to the aquatic environment, acute Category 3 hazard
Label elements	
Hazard symbol	None.
Signal word	None.
Hazard statement	Harmful to aquatic life.
Precautionary statement	
Prevention	Avoid release to the environment.
Response	Wash hands after handling.
Storage	Store in cool place. Protect from sunlight. Store away from incompatible materials.
Disposal	Dispose of contents/container to an appropriate treatment and disposal facility in accordance with applicable laws and regulations, and product characteristics at time of disposal.
Other hazards	None known.
Supplemental information	None.

3. Composition/information on ingredients

Mixtures

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
ALUMINUM, WATER SOLUBLE SALTS, N.O.S.		39290-78-3	95
Other components below reportable levels			5

All concentrations are in percent by weight unless ingredient is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

4. First-aid measures

Inhalation	Move to fresh air. Call a physician if symptoms develop or persist.
Skin contact	Wash off with soap and water. Get medical attention if irritation develops and persists.
Eye contact	Do not rub eyes. Rinse with water. Get medical attention if irritation develops and persists.

Material name: HYDREX 3267

2960 Version #: 01 Issue date: 04-20-2017

SDS Canada

Ingestion	Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.
Most important symptoms/effects, acute and delayed	Dusts may irritate the respiratory tract, skin and eyes.
Indication of immediate medical attention and special treatment needed	Treat symptomatically.
General information	Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves.

5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media	Water fog. Foam. Dry chemical powder. Carbon dioxide (CO ₂).
Unsuitable extinguishing media	Not available.
Specific hazards arising from the chemical	During fire, gases hazardous to health may be formed.
Special protective equipment and precautions for firefighters	Self-contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.
Fire fighting equipment/instructions	Use water spray to cool unopened containers.
Specific methods	Use standard firefighting procedures and consider the hazards of other involved materials.
General fire hazards	No unusual fire or explosion hazards noted.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures	Keep unnecessary personnel away. Keep people away from and upwind of spill/leak. Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. For personal protection, see section 8 of the SDS.
Methods and materials for containment and cleaning up	Avoid the generation of dusts during clean-up. Collect dust using a vacuum cleaner equipped with HEPA filter. Prevent product from entering drains. Large Spills: Stop the flow of material, if this is without risk. Shovel the material into waste container. Following product recovery, flush area with water. Small Spills: Sweep up or vacuum up spillage and collect in suitable container for disposal. For waste disposal, see section 13 of the SDS.
Environmental precautions	Avoid release to the environment. Inform appropriate managerial or supervisory personnel of all environmental releases. Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling	Minimize dust generation and accumulation. Provide appropriate exhaust ventilation at places where dust is formed. Wear appropriate personal protective equipment. Avoid release to the environment. Observe good industrial hygiene practices.
Conditions for safe storage, including any incompatibilities	Store in original tightly closed container. Store in a well-ventilated place. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS).

8. Exposure controls/personal protection

Occupational exposure limits

US. ACGIH Threshold Limit Values

Material	Type	Value	Form
HYDREX 3267	TWA	1 mg/m ³	Respirable fraction.

Canada. Alberta OELs (Occupational Health & Safety Code, Schedule 1, Table 2)

Material	Type	Value
HYDREX 3267	TWA	2 mg/m ³

Canada. British Columbia OELs. (Occupational Exposure Limits for Chemical Substances, Occupational Health and Safety Regulation 296/97, as amended)

Material	Type	Value	Form
HYDREX 3267	TWA	1 mg/m3	Respirable.

Canada. Ontario OELs. (Control of Exposure to Biological or Chemical Agents)

Material	Type	Value	Form
HYDREX 3267	TWA	1 mg/m3	Respirable fraction.

Canada. Quebec OELs. (Ministry of Labor - Regulation Respecting the Quality of the Work Environment)

Material	Type	Value
HYDREX 3267	TWA	2 mg/m3

Biological limit values	No biological exposure limits noted for the ingredient(s).
Appropriate engineering controls	If material is ground, cut, or used in any operation which may generate dusts, use appropriate local exhaust ventilation to keep exposures below the recommended exposure limits.
Individual protection measures, such as personal protective equipment	
Eye/face protection	Wear safety glasses with side shields (or goggles) and a face shield. Chemical goggles and face shield are recommended. Before any handling, wear protective glasses side-shields complying with the NF EN 166.
Skin protection	
Hand protection	Chemical resistant gloves.
Other	Wear suitable protective clothing. Chemical resistant gloves.
Respiratory protection	Wear respirator with dust filter.
Thermal hazards	Wear appropriate thermal protective clothing, when necessary.
General hygiene considerations	Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants.

9. Physical and chemical properties

Appearance	Powder.
Physical state	Solid.
Form	Powder.
Color	Pale yellow
Odor	Slight
Odor threshold	Not available.
pH	3 - 5 (0.3% solution)
Melting point/freezing point	10.4 °F (-12 °C) (33% solution)
Initial boiling point and boiling range	Not available.
Flash point	Not available.
Evaporation rate	Not available.
Flammability (solid, gas)	Not available.
Upper/lower flammability or explosive limits	
Flammability limit - lower (%)	Not available.
Flammability limit - upper (%)	Not available.
Explosive limit - lower (%)	Not available.
Explosive limit - upper (%)	Not available.
Vapor pressure	Not available.
Vapor density	Not available.
Relative density	Not available.

Material name: HYDREX 3267

2960 Version #: 01 Issue date: 04-20-2017

SDS Canada

Solubility(ies)	
Solubility (water)	Easily soluble in cold water.
Partition coefficient (n-octanol/water)	Not available.
Auto-ignition temperature	Not available.
Decomposition temperature	Not available.
Viscosity	Not available.
Other information	
Density	800.00 - 900.00 kg/m3
Explosive properties	Not explosive.
Oxidizing properties	Not oxidizing.
Specific gravity	0.8 - 0.9

10. Stability and reactivity

Reactivity	The product is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.
Chemical stability	Material is stable under normal conditions.
Possibility of hazardous reactions	No dangerous reaction known under conditions of normal use.
Conditions to avoid	Contact with incompatible materials. None under normal conditions.
Incompatible materials	Ammonia. Chlorine. Do not mix with other chemicals. Alkalies.
Hazardous decomposition products	Aluminum and Sulfur oxides.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Inhalation	Dust may irritate respiratory system.
Skin contact	Dust or powder may irritate the skin.
Eye contact	Dust may irritate the eyes.
Ingestion	Expected to be a low ingestion hazard.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics	Dusts may irritate the respiratory tract, skin and eyes.
---	--

Information on toxicological effects

Acute toxicity	Not available.
Skin corrosion/irritation	Prolonged skin contact may cause temporary irritation.
Serious eye damage/eye irritation	Direct contact with eyes may cause temporary irritation.

Respiratory or skin sensitization

Respiratory sensitization	Not a respiratory sensitizer.
Skin sensitization	This product is not expected to cause skin sensitization.
Germ cell mutagenicity	No data available to indicate product or any components present at greater than 0.1% are mutagenic or genotoxic.
Carcinogenicity	Not available.
Reproductive toxicity	This product is not expected to cause reproductive or developmental effects.
Specific target organ toxicity - single exposure	Not classified.
Specific target organ toxicity - repeated exposure	Not classified.
Aspiration hazard	Not an aspiration hazard.

12. Ecological information

Ecotoxicity	Harmful to aquatic life.
--------------------	--------------------------

Product	Species		Test Results
HYDREX 3267			
Aquatic			
Crustacea	EC50	Daphnia	91.5789 mg/l, 48 hours estimated
Acute			
Algae	EC50	Algae	14 mg/l, 72 hours OCDE TG 201

* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

Persistence and degradability

Bioaccumulative potential No data available.

Mobility in soil No data available.

Other adverse effects No other adverse environmental effects (e.g. ozone depletion, photochemical ozone creation potential, endocrine disruption, global warming potential) are expected from this component.

13. Disposal considerations

Disposal instructions	Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site. Do not allow this material to drain into sewers/water supplies. Do not contaminate ponds, waterways or ditches with chemical or used container. Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
Local disposal regulations	Dispose in accordance with all applicable regulations.
Hazardous waste code	The waste code should be assigned in discussion between the user, the producer and the waste disposal company.
Waste from residues / unused products	Dispose of in accordance with local regulations. Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe manner (see: Disposal instructions).
Contaminated packaging	Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal.

14. Transport information

TDG

Not regulated as dangerous goods.

IATA

Not regulated as dangerous goods.

IMDG

Not regulated as dangerous goods.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code Not applicable.

15. Regulatory information

Canadian regulations This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the HPR and the SDS contains all the information required by the HPR.

Controlled Drugs and Substances Act

Not regulated.

Export Control List (CEPA 1999, Schedule 3)

Not listed.

Greenhouse Gases

Not listed.

Precursor Control Regulations

Not regulated.

International regulations Additional information is given in the Safety Data Sheet.

Stockholm Convention

Not applicable.

Rotterdam Convention

Not applicable.

Kyoto protocol

Not applicable.

Montreal Protocol

Not applicable.

Basel Convention

Not applicable.

International Inventories

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Australia	Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	No
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Yes
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Yes
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	Yes
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	No
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	No
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	Yes
New Zealand	New Zealand Inventory	No
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	No
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Yes

*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s)

A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

16. Other information

Issue date	04-20-2017
Version #	01
Disclaimer	Veolia Water Technologies is not able to anticipate all conditions under which this information and its product, or the products of other manufacturers in combination with its product, may be used. It is the user's responsibility to ensure safe conditions for handling, storage and disposal of the product, and to assume liability for loss, injury, damage or expense due to improper use and or non respect of Veolia Water Technologies' requirement.
Revision information	Product and Company Identification: Product Review Composition / Information on Ingredients: Ingredients Physical & Chemical Properties: Multiple Properties Toxicological Information: Toxicological Data Ecological Information: Ecotoxicity Regulatory Information: United States GHS: Classification

1. Identification

Identificateur de produit	HYDREX 3267
Autres moyens d'identification	Aucune.
Usage recommandé	Traitement de l'eau potable
Restrictions d'utilisation	USAGE PROFESSIONNEL
Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur	
Fournisseur	Veolia Water Technologies Canada Inc.
Adresse	2000 Argentia Road, Plaza IV, Suite 430 Mississauga, ON L5N 1W1 Canada
Personne à contacter	Hydrex Product Specialist
Téléphone	(905) 286-4846
Télécopieur	(905) 286-0488
courriel	vwatcanada-hydrex@veolia.com
24 Hr Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+1-760-476-3962 (Code:333239)
Fournisseur	Non disponible.

2. Identification des dangers

Dangers physiques	Non classé.
Dangers pour la santé	Non classé.
Dangers environnementaux	Dangereux pour le milieu aquatique, danger aigu Catégorie 3
Éléments d'étiquetage	
Symbole de danger	Aucune.
Mention d'avertissement	Aucune.
Mention de danger	Nocif pour les organismes aquatiques.
Conseil de prudence	
Prévention	Éviter le rejet dans l'environnement.
Intervention	Se laver les mains après utilisation.
Stockage	Stocker dans un endroit frais. Protéger du rayonnement solaire. Conserver à l'écart de matières incompatibles.
Élimination	Éliminer le contenu/contenant dans une installation appropriée de traitement et d'élimination conformément aux lois et règlements applicables, ainsi qu'en fonction des caractéristiques du produit au moment de l'élimination.
Autres dangers	Aucun(e) connu(e).
Renseignements supplémentaires	Aucune.

3. Composition/information sur les ingrédients

Mélanges

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
ALUMINIUM , WATER SOLUBLE SALTS, n.s.a.		39290-78-3	95
Autres composant sous les niveaux à déclarer			5

Toutes les concentrations sont en pourcentage en poids, sauf si l'ingrédient est un gaz. Les concentrations des gaz sont en pourcentage en volume.

Nom de la matière : HYDREX 3267

2960 Version n°: 01 Date d'émission : 20-Avril-2017

SDS Canada

4. Premiers soins

Inhalation	Transporter à l'extérieur. Appeler un médecin si des symptômes se développent ou persistent
Contact avec la peau	Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
Contact avec les yeux	Ne pas se frotter les yeux. Rincer avec de l'eau. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
Ingestion	Rincer la bouche. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.
Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés	La poussière peut irriter les voies respiratoires, la peau et les yeux.
Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire	Traiter de manière symptomatique.
Informations générales	S'assurer que le personnel médical est averti du (des) produits(s) en cause et qu'il prend des mesures pour se protéger.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Brouillard d'eau. Mousse. Poudre chimique. Dioxyde de carbone (CO2).
Agents extincteurs inappropriés	Non disponible.
Dangers spécifiques du produit dangereux	Des gaz dangereux pour la santé peuvent se former pendant un incendie.
Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
Équipement/directives de lutte contre les incendies	Utiliser une pulvérisation d'eau pour refroidir les récipients fermés.
Méthodes particulières d'intervention	Utiliser des procédures standard en cas d'incendie et tenir compte des dangers des autres substances en cause.
Risques d'incendie généraux	Aucun risque inhabituel d'incendie ou d'explosion observé.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence	Tenir à l'écart le personnel non requis. Tenir les gens à l'écart de l'endroit du déversement/de la fuite et en amont du vent. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. S'assurer une ventilation adéquate. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues. Pour la protection individuelle, voir la section 8 de la FDS.
Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage	Éviter la formation de poussières pendant le nettoyage. Récupérer la poussière en utilisant un aspirateur muni d'un filtre HEPA. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Déversements importants : Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque. Peller le matériau dans un conteneur à déchets. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau. Déversements peu importants : Balayer ou aspirer le déversement et mettre dans un récipient approprié pour élimination. Pour l'élimination des déchets, voir la section 13 de la FDS.
Précautions relatives à l'environnement	Éviter le rejet dans l'environnement. Informer le personnel de direction et de supervision de tous les rejets dans l'environnement. Empêcher d'autres fuites ou déversements lorsqu'il est possible de le faire en toute sécurité. Éviter le rejet dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol.

7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention	Minimiser la formation et l'accumulation de poussière. Assurer une ventilation aspirante adéquate aux endroits où la poussière se forme. Porter un équipement de protection individuelle approprié. Éviter le rejet dans l'environnement. Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.
Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités	Stocker dans des récipients d'origine fermés de manière étanche. Stocker dans un endroit bien ventilé. Stocker à l'écart des matériaux incompatibles (Consulter la section 10 de la FDS).

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Limites d'exposition professionnelle

ÉTATS-UNIS. Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH

Substance	Type	Valeur	Forme
HYDREX 3267	TWA	1 mg/m3	Fraction respirable.

Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2)

Substance	Type	Valeur
HYDREX 3267	TWA	2 mg/m3

Canada. LEMT pour la Colombie-Britannique. (Valeurs limites d'exposition en milieu de travail pour les substances chimiques, Réglementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, ainsi modifiée)

Substance	Type	Valeur	Forme
HYDREX 3267	TWA	1 mg/m3	Respirable.

Canada. LEMT pour l'Ontario. (Contrôle de l'exposition à des agents biologiques et chimiques)

Substance	Type	Valeur	Forme
HYDREX 3267	TWA	1 mg/m3	Fraction respirable.

Canada. LEMT du Québec, (Ministère du Travail. Règlement sur la qualité du milieu de travail)

Substance	Type	Valeur
HYDREX 3267	TWA	2 mg/m3

Valeurs biologiques limites

Aucune limite d'exposition biologique observée pour les ingrédients.

Contrôles d'ingénierie appropriés

Si le matériau est moulu, coupé ou utilisé dans toute opération susceptible de créer des poussières, utiliser une ventilation locale par aspiration appropriée pour maintenir les expositions sous les limites d'exposition recommandées.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection du visage/des yeux

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux (ou des lunettes à coques) et un écran facial. Il est recommandé de porter des lunettes de protection chimique et un écran facial. Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes à protection latérale conformes à la norme NF EN 166.

Protection de la peau

Protection des mains

Gants résistants aux produits chimiques.

Autre

Porter un vêtement de protection approprié. Gants résistants aux produits chimiques.

Protection respiratoire

Porter un appareil respiratoire muni de filtres antipoussière.

Dangers thermiques

Porter des vêtements de protection thermique appropriés, au besoin.

Considérations d'hygiène générale

Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, comme se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Laver régulièrement les vêtements de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants

9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence

Poudre.

État physique

Solide.

Forme

Poudre.

Couleur

Jaune pâle

Odeur

Léger

Seuil olfactif

Non disponible.

pH

3 - 5 (0.3% solution)

Point de fusion et point de congélation

-12 °C (10.4 °F) (33% solution)

Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition

Non disponible.

Point d'éclair

Non disponible.

Taux d'évaporation

Non disponible.

Inflammabilité (solides et gaz)	Non disponible.
Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité	
Limites d'inflammabilité - inférieure (%)	Non disponible.
Limites d'inflammabilité - supérieure (%)	Non disponible.
Limite d'explosibilité - inférieure (%)	Non disponible.
Limite d'explosibilité - supérieure (%)	Non disponible.
Tension de vapeur	Non disponible.
Densité de vapeur	Non disponible.
Densité relative	Non disponible.
Solubilité	
Solubilité (eau)	Facilement soluble dans l'eau froide.
Coefficient de partage n-octanol/eau	Non disponible.
Température d'auto-inflammation	Non disponible.
Température de décomposition	Non disponible.
Viscosité	Non disponible.
Autres informations	
Densité	800.00 - 900.00 kg/m3
Propriétés explosives	Non explosif.
Propriétés comburantes	Non oxydant.
Densité	0.8 - 0.9

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.
Stabilité chimique	La substance est stable dans des conditions normales.
Risque de réactions dangereuses	Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions normales d'utilisation.
Conditions à éviter	Contact avec des matériaux incompatibles. Aucun(e) dans des conditions normales.
Matériaux incompatibles	Ammoniac. Chlore Ne pas mélanger avec d'autres produits chimiques. Alcalis.
Produits de décomposition dangereux	Aluminium et Oxydes de soufre.

11. Données toxicologiques

Renseignements sur les voies d'exposition probables

Inhalation	La poussière peut irriter l'appareil respiratoire.
Contact avec la peau	La poussière ou la poudre peut irriter la peau.
Contact avec les yeux	La poussière peut irriter les yeux.
Ingestion	Faible danger présumé en cas d'ingestion.
Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques	La poussière peut irriter les voies respiratoires, la peau et les yeux.

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	Non disponible.
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Un contact prolongé avec la peau peut causer une irritation temporaire.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	
Sensibilisation respiratoire	Pas un sensibilisant respiratoire.
Sensibilisation cutanée	On ne s'attend pas à ce que ce produit provoque une sensibilisation cutanée.
Mutagenicité sur les cellules germinales	Il n'existe pas de données qui indiquent que ce produit, ou tout composant présent à des taux de plus de 0,1 %, soit mutagène ou génétoxique.
Cancérogénicité	Non disponible.
Toxicité pour la reproduction	On ne s'attend pas à ce que ce produit présente des effets sur la reproduction ou le développement.
Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique	Non classé.
Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées	Non classé.
Danger par aspiration	Pas un danger par aspiration.

12. Données écologiques

Écotoxicité	Nocif pour les organismes aquatiques.		
Produit	Espèces		Résultats d'épreuves
HYDREX 3267			
Aquatique			
Crustacés	CE50	Daphnia	91.5789 mg/l, 48 heures estimation
<i>Aiguë</i>			
Algues	CE50	Algues	14 mg/l, 72 heures OCDE TG 201

* Les estimations pour le produit peuvent être basées sur d'autres données de composants non montrées.

Persistence et dégradation

Potentiel de bioaccumulation	Aucune donnée disponible.
Mobilité dans le sol	Aucune donnée disponible.
Autres effets nocifs	On ne s'attend pas à ce que ce composant ait des effets néfastes sur l'environnement (par ex., appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement de la planète).

13. Données sur l'élimination

Instructions pour l'élimination	Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés dans un site d'élimination des déchets autorisé. Ne pas laisser la substance s'infiltrer dans les égouts/les conduits d'alimentation en eau. Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec le produit ou le récipient utilisés. Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
Règlements locaux d'élimination	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.
Code des déchets dangereux	Les codes de déchets doivent être attribués dans le cadre d'une consultation entre l'utilisateur, le fabricant et l'entreprise de décharge.
Déchets des résidus / produits non utilisés	Éliminer conformément à la réglementation locale. Les récipients ou pochettes vides peuvent conserver certains résidus de produit. Éliminer ce produit et son récipient d'une manière sûre (voir : instructions d'élimination).
Emballages contaminés	Comme les récipients vides peuvent contenir un résidu du produit, suivre les avertissements de l'étiquette, même une fois le récipient vide. Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage.

14. Informations relatives au transport

TMD

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

IATA

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

IMDG

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

**Transport en vrac selon
l'Annexe II de MARPOL 73/78
et le recueil IBC**

Sans objet.

15. Informations sur la réglementation

Réglementation canadienne Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits dangereux et la FDS contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits dangereux.

Loi réglementant certaines drogues et autres substances

Non réglementé.

Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)

Non inscrit.

Gaz à effet de serre

Non inscrit.

Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

Règlements internationaux Renseignements supplémentaires fournis sur la fiche de données de sécurité.

Convention de Stockholm

Sans objet.

Convention de Rotterdam

Sans objet.

Protocole de Kyoto

Sans objet.

Protocole de Montréal

Sans objet.

Convention de Bâle

Sans objet.

Inventaires Internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
Australie	Inventaire australien des substances chimiques (AICS)	Non
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Oui
Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Non
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Oui
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Non
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Non
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Oui

*La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence
Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

16. Autres informations

Date de publication 20-Avril-2017

Version n° 01

Nom de la matière : HYDREX 3267

2960 Version n°: 01 Date d'émission : 20-Avril-2017

SDS Canada

Avis de non-responsabilité

Veolia Water Solutions & Technologies ne peut prévoir toutes les conditions d'utilisation des présents renseignements et de son produit, ou des produits d'autres fabricants en association avec son produit. L'utilisateur est responsable d'assurer des conditions sécuritaires de manutention, d'entreposage et d'élimination du produit, et il assume toute responsabilité quant à des pertes, des blessures, des dommages ou des dépenses liés à une utilisation incorrecte ou au non-respect des exigences de Veolia Solutions & Technologies.

Informations relatives à la révision

Identification du produit et de l'entreprise : Identification du produit et de l'entreprise
Composition / renseignements sur les ingrédients : Sommaire des composants
Propriétés physiques et chimiques : Propriétés multiples
Données toxicologiques : Données toxicologiques
Données écologiques: Effets écotoxicologiques
Données réglementaires: États-Unis
GHS: Classification

Coagulant

Water Clarification - Polyaluminum Chloride

Description and Use

Hydrex 3267 is a highly effective polyaluminum chloride based coagulant, supplied in solid form. This product provides a most concentrated form of active aluminum and is a cost-efficient approach where bulk delivery of liquid product is not an option.

Advantages

Hydrex 3267 provides the performance well associated with polyaluminum chloride coagulant chemistry in a most concentrated form. Reduced transportation costs, the elimination of bulk storage footprint or the elimination of tote IBC management issues are benefits associated with this form of polyaluminum chloride.

Application Information

Hydrex 3267 is rehydrated to a 33 percent (by weight) solution, prior to dosing to the system. Contact your Hydrex representative to provide verification of the active aluminum concentration of this solution.

Rehydration of Hydrex 3267 to a 33% solution should be performed with the highest quality water available. Dissolution is best achieved through use of warm water to a temperature limit of 70 degrees celsius. While complete dissolution is attainable at lower temperature, additional mixing time may be required. Take care to add the dry Hydrex 3267 in a controlled flow of the powder. Avoid "dumping" large mass of Hydrex 3267 that is disproportionately greater to the mass of dilution water.

Hydrex 3267 is to be stored in a cool, dry location. Keep shipping containers unopened until required for use. For best results, Hydrex 3267 should be stored in conditions in which relative humidity does not exceed 30%. Storage temperature should not exceed 30 degrees celsius. Environmental control systems are recommended for optimal product performance.

Coagulant

Water Clarification - Polyaluminum Chloride

Specifications

Physical Form :	Solid (powder)
Bulk Density :	800 to 900 kg/m ³
Specific Gravity (g/cm ³) @ 25°C :	1.1 to 1.3 (as 33% solution)
Product pH :	3.0 to 5.0 (as 33% solution)
Color :	Pale Yellow
Freezing Point (°C/°F) :	Not Applicable
Solubility :	Complete (30 minutes in most cases)

Materials Compatibility

Solution tanks, piping and all wetted components should be constructed from a selection including teflon or cross-linked polyethylene. Hydrex 3267 is mildly corrosive. Avoid use of mild steel, copper, aluminum and stainless steel in contact with the solution.

Storage of the the dry Hydrex 3267 in stainless steel is acceptable.

Packaging

Hydrex 3267 is available in 25 kags or 800 kilogram supersacs.

Safety Information

Refer to the product Material Safety Data Sheet before use.

Polychlorure d'aluminium en poudre

Applications

L'HYDREX 3267 est un polychlorure d'aluminium parmi les plus performant.

Ce coagulant de haute pureté, partiellement neutralisé et polymérisé, permet d'obtenir d'excellentes performances dans le traitement des eaux potables, usées et industrielles.

Avantages

L'HYDREX 3267 amène une réduction du volume de boues, une diminution des produits correcteurs de pH, une meilleure qualité d'eau finie et des performances accrues en eaux froides.

L'HYDREX 3267 réagit particulièrement bien dans les procédés ou applications de filtration directe, de maturation des filtres, de décantation lestée, ou sur des eaux à très faibles ou très fortes turbidités.

L'utilisation du L'HYDREX 3267 en poudre permet de réduire les coûts de transport et de faciliter l'entreposage dans des conditions froides.

Mise en œuvre

DOSAGE

L'HYDREX 3267 peut être remis en solution. Afin d'obtenir une concentration de 5,3% Al (solution originale), ajouter en rapport massique 1 partie de HYDREX 3267 à 2 parties d'eau. Ajouter graduellement la poudre à l'eau tout en mélangeant.

Polychlorure d'aluminium en poudre

Spécifications

SPÉCIFICATIONS – CANADA

Apparence :	Poudre jaune pâle,hygroscopique
Aluminium (Al) :	>15,9%
Al ₂ O ₃ (%) :	>30%
Basicité :	51 ± 4%
Sulfates (SO ₄) :	9,0 ± 0,5%
Densité de vrac :	0, 85 ± 0,05
Humidité (%) :	4,50 ± 2,0%

TYPIQUEMENT pour une solution de 33%

pH (0,3% massique)	4,3 ± 0,7
Basicité (%)	50%
Densité relative	1,23 kg/L
Point de congélation	-12° C / 10° F

Compatibilité Matériels

Le Kemira STERNPAC DRY devrait être entreposé dans un endroit sec.

Protéger de l'humidité

Conditionnement

Sur demande

Sécurité

La manipulation de tous produits chimiques demande de la précaution.

Quiconque est responsable de l'utilisation et de la manipulation de L'HYDREX 3267 devrait se familiariser avec les consignes de sécurité détaillées dans notre fiche signalétique.

1. Identification

Product identifier	Hydrex 3613
Other means of identification	None.
Recommended use	Potable Water Flocculant
Recommended restrictions	PROFESSIONAL USE ONLY
Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information	
Supplier	Veolia Water Technologies Canada Inc.
Address	2000 Argentia Road, Plaza IV, Suite 430 Mississauga, ON L5N 1W1 Canada
Contact Person	Hydrex Product Specialist
Telephone	(905) 286-4846
Fax	(905) 286-0488
e-mail	vwatcanada-hydrex@veolia.com
24-Hour Emergency telephone	+1-760-476-3962 (Code:333239)
Supplier	Not available.

2. Hazard(s) identification

Physical hazards	Not classified.
Health hazards	Not classified.
Environmental hazards	Not classified.
Label elements	
Hazard symbol	None.
Signal word	None.
Hazard statement	The mixture does not meet the criteria for classification.
Precautionary statement	
Prevention	Observe good industrial hygiene practices.
Response	Wash hands after handling.
Storage	Store in cool place. Protect from sunlight. Store away from incompatible materials.
Disposal	Dispose of contents/container to an appropriate treatment and disposal facility in accordance with applicable laws and regulations, and product characteristics at time of disposal.
Other hazards	None known.
Supplemental information	None.

3. Composition/information on ingredients

Mixtures

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
ADIPIC ACID		124-04-9	1 - < 3
Other components below reportable levels			90 - 100

All concentrations are in percent by weight unless ingredient is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

4. First-aid measures

Inhalation	Move to fresh air. Call a physician if symptoms develop or persist.
Skin contact	Wash off with soap and water. Get medical attention if irritation develops and persists.
Eye contact	Do not rub eyes. Rinse with water. Get medical attention if irritation develops and persists.
Ingestion	Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.

Most important symptoms/effects, acute and delayed	Dusts may irritate the respiratory tract, skin and eyes.
Indication of immediate medical attention and special treatment needed	Treat symptomatically.
General information	Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves.

5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media	Water fog. Foam. Dry chemical powder. Carbon dioxide (CO ₂).
Unsuitable extinguishing media	Not available.
Specific hazards arising from the chemical	Material can be slippery when wet. During fire, gases hazardous to health may be formed.
Special protective equipment and precautions for firefighters	Self-contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.
Fire fighting equipment/instructions	Use water spray to cool unopened containers.
Specific methods	Use standard firefighting procedures and consider the hazards of other involved materials.
General fire hazards	No unusual fire or explosion hazards noted.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures	Keep unnecessary personnel away. Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. For personal protection, see section 8 of the SDS. Slippery when wet.
Methods and materials for containment and cleaning up	Avoid the generation of dusts during clean-up. Collect dust using a vacuum cleaner equipped with HEPA filter. Stop the flow of material, if this is without risk. Large Spills: Wet down with water and dike for later disposal. Shovel the material into waste container. Following product recovery, flush area with water. Small Spills: Sweep up or vacuum up spillage and collect in suitable container for disposal. For waste disposal, see section 13 of the SDS.
Environmental precautions	Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling	Minimize dust generation and accumulation. Provide appropriate exhaust ventilation at places where dust is formed. Material can be slippery when wet. Practice good housekeeping.
Conditions for safe storage, including any incompatibilities	Store in original tightly closed container. Store in a well-ventilated place. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS).

8. Exposure controls/personal protection

Occupational exposure limits	No exposure limits noted for ingredient(s).
Biological limit values	No biological exposure limits noted for the ingredient(s).
Appropriate engineering controls	If material is ground, cut, or used in any operation which may generate dusts, use appropriate local exhaust ventilation to keep exposures below the recommended exposure limits.
Individual protection measures, such as personal protective equipment	
Eye/face protection	Wear safety glasses with side shields (or goggles) and a face shield. Chemical goggles and face shield are recommended. Before any handling, wear protective glasses side-shields complying with the NF EN 166.
Skin protection	
Hand protection	Chemical resistant gloves.
Other	Wear suitable protective clothing. Chemical resistant gloves.
Respiratory protection	Wear respirator with dust filter.
Thermal hazards	Wear appropriate thermal protective clothing, when necessary.

General hygiene considerations

Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants.

9. Physical and chemical properties

Appearance	Granular or Powder.
Physical state	Solid.
Form	Powder.
Color	Off-white.
Odor	Not available.
Odor threshold	Not available.
pH	Not available.
Melting point/freezing point	Not available.
Initial boiling point and boiling range	Not available.
Flash point	Not available.
Evaporation rate	Not available.
Flammability (solid, gas)	Not available.
Upper/lower flammability or explosive limits	
Flammability limit - lower (%)	Not available.
Flammability limit - upper (%)	Not available.
Explosive limit - lower (%)	Not available.
Explosive limit - upper (%)	Not available.
Vapor pressure	Not available.
Vapor density	Not available.
Relative density	Not available.
Solubility(ies)	
Solubility (water)	Not available.
Partition coefficient (n-octanol/water)	Not available.
Auto-ignition temperature	Not available.
Decomposition temperature	Not available.
Viscosity	Not available.
Other information	
Density	0.70 - 0.80 g/cm3
Explosive properties	Not explosive.
Oxidizing properties	Not oxidizing.
pH of 1% Solution	3 - 5

10. Stability and reactivity

Reactivity	The product is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.
Chemical stability	Material is stable under normal conditions. Material is stable under normal conditions.
Possibility of hazardous reactions	Hazardous polymerization does not occur.
Conditions to avoid	Contact with incompatible materials. None under normal conditions.
Incompatible materials	Oxygen.
Hazardous decomposition products	No dangerous reaction known under conditions of normal use. At thermal decomposition temperatures, carbon monoxide and carbon dioxide. Ammonia. Nitrogen oxides (NOx). Hydrogen chloride.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Inhalation	Dust may irritate respiratory system.
Skin contact	Dust or powder may irritate the skin.
Eye contact	Dust may irritate the eyes.
Ingestion	Expected to be a low ingestion hazard.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics Dusts may irritate the respiratory tract, skin and eyes.

Information on toxicological effects

Acute toxicity Not known.

Product	Species	Test Results
Hydrex 3613		
Acute		
Oral		
LD50	Rat	> 5000 mg/kg

* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

Skin corrosion/irritation Prolonged skin contact may cause temporary irritation.

Serious eye damage/eye irritation Direct contact with eyes may cause temporary irritation.

Respiratory or skin sensitization

Respiratory sensitization Not a respiratory sensitizer.

Skin sensitization This product is not expected to cause skin sensitization.

Germ cell mutagenicity No data available to indicate product or any components present at greater than 0.1% are mutagenic or genotoxic.

Carcinogenicity Not available.

Reproductive toxicity This product is not expected to cause reproductive or developmental effects.

Specific target organ toxicity - single exposure Not classified.

Specific target organ toxicity - repeated exposure Not classified.

Aspiration hazard Not an aspiration hazard.

Further information This product has no known adverse effect on human health.

12. Ecological information

Ecotoxicity The product is not classified as environmentally hazardous. However, this does not exclude the possibility that large or frequent spills can have a harmful or damaging effect on the environment.

Product	Species	Test Results
Hydrex 3613		
Aquatic		
Crustacea	EC50 Daphnia	> 10 mg/l, 48 hr
Fish	LC50 Fish	3880 mg/l, 96 hours estimated

* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

Persistence and degradability

Bioaccumulative potential

Mobility in soil No data available.

Other adverse effects No other adverse environmental effects (e.g. ozone depletion, photochemical ozone creation potential, endocrine disruption, global warming potential) are expected from this component.

13. Disposal considerations

Disposal instructions	Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site.
Local disposal regulations	Dispose in accordance with all applicable regulations.
Hazardous waste code	The waste code should be assigned in discussion between the user, the producer and the waste disposal company.
Waste from residues / unused products	Dispose of in accordance with local regulations. Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe manner (see: Disposal instructions).
Contaminated packaging	Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal.

14. Transport information

TDG

Not regulated as dangerous goods.

IATA

Not regulated as dangerous goods.

IMDG

Not regulated as dangerous goods.

Transport in bulk according to Not applicable.

Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

15. Regulatory information

Canadian regulations This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the HPR and the SDS contains all the information required by the HPR.

Controlled Drugs and Substances Act

Not regulated.

Export Control List (CEPA 1999, Schedule 3)

Not listed.

Greenhouse Gases

Not listed.

Precursor Control Regulations

Not regulated.

International regulations

Additional information is given in the Safety Data Sheet.

Stockholm Convention

Not applicable.

Rotterdam Convention

Not applicable.

Kyoto protocol

Not applicable.

Montreal Protocol

Not applicable.

Basel Convention

Not applicable.

International Inventories

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Australia	Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	Yes
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Yes
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Yes
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	No
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	No

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	Yes
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	Yes
New Zealand	New Zealand Inventory	Yes
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	Yes
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Yes

*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s)

A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

16. Other information

Issue date	04-20-2017
Version #	01
Disclaimer	Veolia Water Technologies is not able to anticipate all conditions under which this information and its product, or the products of other manufacturers in combination with its product, may be used. It is the user's responsibility to ensure safe conditions for handling, storage and disposal of the product, and to assume liability for loss, injury, damage or expense due to improper use and or non respect of Veolia Water Technologies' requirement.
Revision information	Product and Company Identification: Product Review Hazards Identification: US Hazardous Composition / Information on Ingredients: Ingredients Toxicological Information: Toxicological Data Regulatory Information: United States GHS: Classification

1. Identification

Identificateur de produit	Hydrex 3613
Autres moyens d'identification	Aucune.
Usage recommandé	Floculant pour eau potable
Restrictions d'utilisation	USAGE PROFESSIONNEL
Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur	
Fournisseur	Veolia Water Technologies Canada Inc.
Adresse	2000 Argentia Road, Plaza IV, Suite 430 Mississauga, ON L5N 1W1 Canada
Personne à contacter	Hydrex Product Specialist
Téléphone	(905) 286-4846
Télécopieur	(905) 286-0488
courriel	vwatcanada-hydrex@veolia.com
24 Hr Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+1-760-476-3962 (Code:333239)
Fournisseur	Non disponible.

2. Identification des dangers

Dangers physiques	Non classé.
Dangers pour la santé	Non classé.
Dangers environnementaux	Non classé.
Éléments d'étiquetage	
Symbole de danger	Aucune.
Mention d'avertissement	Aucune.
Mention de danger	Le mélange ne satisfait pas les critères de classification.
Conseil de prudence	
Prévention	Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.
Intervention	Se laver les mains après utilisation.
Stockage	Stocker dans un endroit frais. Protéger du rayonnement solaire. Conserver à l'écart de matières incompatibles.
Élimination	Éliminer le contenu/contenant dans une installation appropriée de traitement et d'élimination conformément aux lois et règlements applicables, ainsi qu'en fonction des caractéristiques du produit au moment de l'élimination.
Autres dangers	Aucun(e) connu(e).
Renseignements supplémentaires	Aucune.

3. Composition/information sur les ingrédients

Mélanges

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
ACIDE ADIPIQUE		124-04-9	1 - < 3
Autres composant sous les niveaux à déclarer			90 - 100

Toutes les concentrations sont en pourcentage en poids, sauf si l'ingrédient est un gaz. Les concentrations des gaz sont en pourcentage en volume.

4. Premiers soins

Inhalation	Transporter à l'extérieur. Appeler un médecin si des symptômes se développent ou persistent
Contact avec la peau	Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
Contact avec les yeux	Ne pas se frotter les yeux. Rincer avec de l'eau. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
Ingestion	Rincer la bouche. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.
Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés	La poussière peut irriter les voies respiratoires, la peau et les yeux.
Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire	Traiter de manière symptomatique.
Informations générales	S'assurer que le personnel médical est averti du (des) produits(s) en cause et qu'il prend des mesures pour se protéger.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Brouillard d'eau. Mousse. Poudre chimique. Dioxyde de carbone (CO2).
Agents extincteurs inappropriés	Non disponible.
Dangers spécifiques du produit dangereux	Le matériau peut être glissant lorsque mouillé. Des gaz dangereux pour la santé peuvent se former pendant un incendie.
Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
Équipement/directives de lutte contre les incendies	Utiliser une pulvérisation d'eau pour refroidir les récipients fermés.
Méthodes particulières d'intervention	Utiliser des procédures standard en cas d'incendie et tenir compte des dangers des autres substances en cause.
Risques d'incendie généraux	Aucun risque inhabituel d'incendie ou d'explosion observé.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence	Tenir à l'écart le personnel non requis. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Pour la protection individuelle, voir la section 8 de la FDS. Glissant lorsque mouillé.
Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage	Éviter la formation de poussières pendant le nettoyage. Récupérer la poussière en utilisant un aspirateur muni d'un filtre HEPA. Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque. Déversements importants : Mouiller avec de l'eau et endiguer pour une élimination ultérieure. Pelleter le matériau dans un conteneur à déchets. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau. Déversements peu importants : Balayer ou aspirer le déversement et mettre dans un récipient approprié pour élimination. Pour l'élimination des déchets, voir la section 13 de la FDS.
Précautions relatives à l'environnement	Éviter le rejet dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol.

7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention	Minimiser la formation et l'accumulation de poussière. Assurer une ventilation aspirante adéquate aux endroits où la poussière se forme. Le matériau peut être glissant lorsque mouillé. Assurer un bon entretien ménager.
Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités	Stocker dans des récipients d'origine fermés de manière étanche. Stocker dans un endroit bien ventilé. Stocker à l'écart des matériaux incompatibles (Consulter la section 10 de la FDS).

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Limites d'exposition professionnelle	Il n'y a pas de limites d'exposition pour ce ou ces ingrédients.
Valeurs biologiques limites	Aucune limite d'exposition biologique observée pour les ingrédients.
Contrôles d'ingénierie appropriés	Si le matériau est moulu, coupé ou utilisé dans toute opération susceptible de créer des poussières, utiliser une ventilation locale par aspiration appropriée pour maintenir les expositions sous les limites d'exposition recommandées.
Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle	
Protection du visage/des yeux	Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux (ou des lunettes à coques) et un écran facial. Il est recommandé de porter des lunettes de protection chimique et un écran facial. Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes à protection latérale conformes à la norme NF EN 166.
Protection de la peau	
Protection des mains	Gants résistants aux produits chimiques.
Autre	Porter un vêtement de protection approprié. Gants résistants aux produits chimiques.
Protection respiratoire	Porter un appareil respiratoire muni de filtres antipoussière.
Dangers thermiques	Porter des vêtements de protection thermique appropriés, au besoin.
Considérations d'hygiène générale	Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, comme se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Laver régulièrement les vêtements de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants

9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence	Granuleux. ou Poudre.
État physique	Solide.
Forme	Poudre.
Couleur	Blanc cassé.
Odeur	Non disponible.
Seuil olfactif	Non disponible.
pH	Non disponible.
Point de fusion et point de congélation	Non disponible.
Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition	Non disponible.
Point d'éclair	Non disponible.
Taux d'évaporation	Non disponible.
Inflammabilité (solides et gaz)	Non disponible.
Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité	
Limites d'inflammabilité - inférieure (%)	Non disponible.
Limites d'inflammabilité - supérieure (%)	Non disponible.
Limite d'explosibilité - inférieure (%)	Non disponible.
Limite d'explosibilité - supérieure (%)	Non disponible.
Tension de vapeur	Non disponible.
Densité de vapeur	Non disponible.
Densité relative	Non disponible.
Solubilité	
Solubilité (eau)	Non disponible.

Coefficient de partage n-octanol/eau	Non disponible.
Température d'auto-inflammation	Non disponible.
Température de décomposition	Non disponible.
Viscosité	Non disponible.
Autres informations	
Densité	0.70 - 0.80 g/cm3
Propriétés explosives	Non explosif.
Propriétés comburantes	Non oxydant.
pH (solution à 1%)	3 - 5

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.
Stabilité chimique	La substance est stable dans des conditions normales. La substance est stable dans des conditions normales.
Risque de réactions dangereuses	Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.
Conditions à éviter	Contact avec des matériaux incompatibles. Aucun(e) dans des conditions normales.
Matériaux incompatibles	Oxygène.
Produits de décomposition dangereux	Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions normales d'utilisation. Aux températures de décomposition thermique, du monoxyde et du dioxyde de carbone. Ammoniac. Oxydes d'azote (NOx). Chlorure d'hydrogène.

11. Données toxicologiques

Renseignements sur les voies d'exposition probables

Inhalation	La poussière peut irriter l'appareil respiratoire.
Contact avec la peau	La poussière ou la poudre peut irriter la peau.
Contact avec les yeux	La poussière peut irriter les yeux.
Ingestion	Faible danger présumé en cas d'ingestion.
Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques	La poussière peut irriter les voies respiratoires, la peau et les yeux.

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë Inconnu(e).

Produit	Espèces	Résultats d'épreuves
Hydrex 3613		
<u>Aiguë</u>		
Orale		
DL50	Rat	> 5000 mg/kg

* Les estimations pour le produit peuvent être basées sur d'autres données de composants non montrées.

Corrosion cutanée/irritation cutanée Un contact prolongé avec la peau peut causer une irritation temporaire.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation respiratoire Pas un sensibilisant respiratoire.

Sensibilisation cutanée On ne s'attend pas à ce que ce produit provoque une sensibilisation cutanée.

Mutagenicité sur les cellules germinales Il n'existe pas de données qui indiquent que ce produit, ou tout composant présent à des taux de plus de 0,1 %, soit mutagène ou génotoxique.

Cancérogénicité	Non disponible.
Toxicité pour la reproduction	On ne s'attend pas à ce que ce produit présente des effets sur la reproduction ou le développement.
Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique	Non classé.
Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées	Non classé.
Danger par aspiration	Pas un danger par aspiration.
Autres informations	Ce produit n'est associé à aucun effet néfaste connu pour la santé humaine.

12. Données écologiques

Écotoxicité	Le produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement. Toutefois, ceci n'exclut pas la possibilité que des déversements importants ou fréquents puissent avoir un effet nocif ou nuisible sur l'environnement.
--------------------	---

Produit	Espèces	Résultats d'épreuves
Hydrex 3613		
Aquatique		
Crustacés	CE50	Daphnia > 10 mg/l, 48 hr
Poisson	CL50	Poisson 3880 mg/l, 96 heures estimation

* Les estimations pour le produit peuvent être basées sur d'autres données de composants non montrées.

Persistance et dégradation

Potentiel de bioaccumulation

Mobilité dans le sol Aucune donnée disponible.

Autres effets nocifs On ne s'attend pas à ce que ce composant ait des effets néfastes sur l'environnement (par ex., appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement de la planète).

13. Données sur l'élimination

Instructions pour l'élimination	Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés dans un site d'élimination des déchets autorisé.
Règlements locaux d'élimination	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.
Code des déchets dangereux	Les codes de déchets doivent être attribués dans le cadre d'une consultation entre l'utilisateur, le fabricant et l'entreprise de décharge.
Déchets des résidus / produits non utilisés	Éliminer conformément à la réglementation locale. Les récipients ou pochettes vides peuvent conserver certains résidus de produit. Éliminer ce produit et son récipient d'une manière sûre (voir : instructions d'élimination).
Emballages contaminés	Comme les récipients vides peuvent contenir un résidu du produit, suivre les avertissements de l'étiquette, même une fois le récipient vide. Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage.

14. Informations relatives au transport

TMD

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

IATA

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

IMDG

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

Transport en vrac selon l'Annexe II de MARPOL 73/78 et le recueil IBC Sans objet.

15. Informations sur la réglementation

Réglementation canadienne Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits dangereux et la FDS contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits dangereux.

Loi réglementant certaines drogues et autres substances

Non réglementé.

Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)

Non inscrit.

Gaz à effet de serre

Non inscrit.

Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

Règlements internationaux Renseignements supplémentaires fournis sur la fiche de données de sécurité.

Convention de Stockholm

Sans objet.

Convention de Rotterdam

Sans objet.

Protocole de Kyoto

Sans objet.

Protocole de Montréal

Sans objet.

Convention de Bâle

Sans objet.

Inventaires Internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
Australie	Inventaire australien des substances chimiques (AICS)	Oui
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Non
Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Oui
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Oui
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Oui
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Oui

*La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence. Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

16. Autres informations

Date de publication 20-Avril-2017

Version n° 01

Avis de non-responsabilité Veolia Water Solutions & Technologies ne peut prévoir toutes les conditions d'utilisation des présents renseignements et de son produit, ou des produits d'autres fabricants en association avec son produit. L'utilisateur est responsable d'assurer des conditions sécuritaires de manutention, d'entreposage et d'élimination du produit, et il assume toute responsabilité quant à des pertes, des blessures, des dommages ou des dépenses liés à une utilisation incorrecte ou au non-respect des exigences de Veolia Solutions & Technologies.

**Informations relatives à la
révision**

Identification du produit et de l'entreprise : Identification du produit et de l'entreprise
Identification des dangers : Danger aux États-Unis
Composition / renseignements sur les ingrédients : Ingrédients
Données toxicologiques : Données toxicologiques
Données réglementaires: États-Unis
GHS: Classification

Solids conditioning for dewatering operations and water clarification aid in various industries

Description and Use

HYDREX 3613 is a highly effective cationic flocculant of high molecular weight.

HYDREX 3613 conditions solids for dewatering operations and aids water clarification processes in various industries.

HYDREX 3613 shows exceptional performance in liquid-solid separations in a wide range of shear conditions.

HYDREX 3613 may be beneficial in any liquid-solid separation process. It is especially recommended for:

- Belt filter, centrifuge and screw press dewatering
- Dissolved air floatation
- Filtration
- Thickening
- Water clarification

Advantages

- Dry product minimizes storage requirements
- Economical to use – effective at low dosage levels
- Effective high solids removal
- Effective over a wide pH range; does not alter the system pH
- Improves production and cake solids

Application Information

Stock solutions can be prepared up to 0.5 % concentration via an automated make down unit or on a batch basis. Solutions should be aged 30-60 minutes for maximum effectiveness. High quality make up water should be used. Secondary dilution water should be added to the stock solution prior to the addition point at a ratio of at least 10:1.

Centrifugal pumps should be avoided for polymer transfer.

More information on the back

Solids conditioning for dewatering operations and water clarification aid in various industries

Specifications

Appearance:	Off White, granular powder
Degree of Charge :	Low
Relative Molecular Weight:	High
Bulk Density, kg/m ³ :	750 +/- 50
pH of 0.5 % solution, at 25°C:	3.0 - 5.0
Standard Viscosity, cps :	3.0 - 3.8
Viscosity at 25°C, Cps:	
0.10 %:	80
0.25 %:	200
0.50 %:	400
1.00 %:	800

Product Sales Specification:

Insolubles, % w/w :	0.5 max
Residual Acrylamide, %:	0.020 max

The shelf life of HYDREX 3613 is 24 months when stored in unopened packages in a dry atmosphere at temperatures no higher than 40°C.

Materials Compatibility

Solutions are no more corrosive than water and recommended materials of construction include stainless steel, fiber glass, plastic, and glass or epoxy-lined vessels. Do not use iron, copper or aluminium.

Packaging

Supplied in bags. Other packaging : please consult us.

Safety Information

Spilled polymer is very slippery and should be collected prior to flushing with water. Whoever is responsible for the use and the manipulation of HYDREX 3613 should be familiar with the safety detailed in our MSDS.

Regulatory Approvals : see MSDS

Conditionnement de solides pour la déshydratation et les opérations de clarification de l'eau

Applications

HYDREX 3613 est un flocculant cationique très efficace, de haut poids moléculaire.

HYDREX 3613 montre des performances exceptionnelles en séparation solide/liquide sur un large éventail de conditions.

HYDREX 3613 est bénéfique à tout processus de séparation solide liquide-. Il est particulièrement recommandé pour:

- Les deshydratation surfiltres à bande, centrifugeuses et filtres presses
- Les opérations de flottation à air dissous
- La filtration
- L'épaississement
- La clarification de l'eau.

Avantages

- Produit sec : minimise les besoins en stockage
- Économique à l'utilisation : efficace à faible doses
- Efficace, même sur effluents fortement chargés en solides
- Efficace sur une large gamme de pH : ne modifie pas le pH
- Améliore la production et la qualité des gâteaux de filtration.

Mise en oeuvre

HYDREX 3613 ne peut être utilisé tel quel. Il faut au préalable préparer une solution stock.
Utiliser pour ce faire une installation de dispersion et de maturation de la poudre prévue à cet effet.

Concentration maxi de la solution stock (g/l) : 5

Utiliser pour ce faire une eau de bonne qualité

Temps de maturation nécessaire : de 30-60 minutes

Une dilution secondaire est préférable avant le point d'injection à un ratio d'au moins 10:1.
Les Pompes centrifuges sont à proscrire pour le transfert des polymères

Conditionnement de solides pour la déshydratation et les opérations de clarification de l'eau

Spécifications

Aspect :	Blanc cassé, sous forme de poudre granuleuse
Degré de Charge:	Basse
Masse moléculaire relative:	Haute
Densité:	750+ / - 50
pH de solution à 0,5%, à 25°C:	3.0 - 5.0
Viscosité standard, Cps:	3.0-3.8
Viscosité à 25°C, Cps:	
@0,10%:	80
@0,25%:	200
@0,50%:	400
@1.00 %:	800

Spécifications de ventes du produit :

Insolubles, % w / w: 0.5 max

Acrylamide résiduel, %: 0,020 max.

HYDREX 3613 se conserve jusqu'à 24 mois dans son emballage d'origine non entamé, au sec et à une température ne dépassant pas 40°C.

Compatibilité Matériels

Les solutions ne sont plus corrosives que l'eau. Les matériaux recommandés sont : l'acier inoxydable, la fibre de verre, le plastique et de verre ou matériaux enduits époxy ou fibre de verre.

Ne pas utiliser de fer, cuivre ou aluminium.

Conditionnement

Livraison par sacs. Pour toute autre demande d'emballage : veuillez nous consulter.

Sécurité

Le déversement de polymère rend les surfaces très glissantes.

La manipulation de tous produits chimiques demande de la précaution. Quiconque est responsable de l'utilisation et de la manipulation de l'hydrex 3613 devrait se familiariser avec les consignes de sécurité détaillées dans notre MSDS.

Agréments: voir la msds

1. Identification

Product identifier	VEOLIA ACTISAND
Other means of identification	None.
Recommended use	Wastewater Treatment
Recommended restrictions	Workers (and your customers or users in the case of resale) should be informed of the potential presence of respirable dust and respirable crystalline silica as well as their potential hazards. Appropriate training in the proper use and handling of this material should be provided as required under applicable regulations. PROFESSIONAL USE ONLY
Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information	
Manufacturer	
Supplier	Veolia Water Technologies Canada Inc.
Address	2000 Argentia Road, Plaza IV, Suite 430 Mississauga, ON L5N 1W1 Canada
Contact Person	Hydrex Product Specialist
Telephone	(905) 286-4846
Fax	(905) 286-0488
e-mail	vwtcanada-hydrex@veolia.com
24-Hour Emergency telephone	+1-760-476-3962 (Code:333239)
Supplier	Not available.

2. Hazard(s) identification

Physical hazards	Not classified.	
Health hazards	Carcinogenicity	Category 1A
Environmental hazards	Not classified.	
Label elements		



Signal word	Danger
Hazard statement	May cause cancer.
Precautionary statement	
Prevention	Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
Response	IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
Storage	Not available.
Disposal	Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
Other hazards	None known.
Supplemental information	None.

3. Composition/information on ingredients

Mixtures

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
Crystalline silica		14808-60-7	100

All concentrations are in percent by weight unless ingredient is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

4. First-aid measures

Inhalation	Move to fresh air. Call a physician if symptoms develop or persist.
Skin contact	Wash off with soap and water. Get medical attention if irritation develops and persists.
Eye contact	Rinse with water. Get medical attention if irritation develops and persists.
Ingestion	Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.
Most important symptoms/effects, acute and delayed	Coughing.
Indication of immediate medical attention and special treatment needed	Provide general supportive measures and treat symptomatically. Keep victim under observation. Symptoms may be delayed.
General information	IF exposed or concerned: Get medical advice/attention. Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves.

5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media	Water fog. Foam. Dry chemical powder. Carbon dioxide (CO ₂).
Unsuitable extinguishing media	Not available.
Specific hazards arising from the chemical	During fire, gases hazardous to health may be formed.
Special protective equipment and precautions for firefighters	Self-contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.
Fire fighting equipment/instructions	Use water spray to cool unopened containers.
Specific methods	Use standard firefighting procedures and consider the hazards of other involved materials.
General fire hazards	No unusual fire or explosion hazards noted.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures	Keep unnecessary personnel away. Keep people away from and upwind of spill/leak. Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. For personal protection, see section 8 of the SDS.
Methods and materials for containment and cleaning up	The product is immiscible with water and will spread on the water surface. Stop the flow of material, if this is without risk. Following product recovery, flush area with water. For waste disposal, see section 13 of the SDS.
Environmental precautions	Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling	Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Keep formation of airborne dusts to a minimum. Provide appropriate exhaust ventilation at places where dust is formed. Do not breathe dust. Avoid prolonged exposure. Should be handled in closed systems, if possible. Wear appropriate personal protective equipment. Observe good industrial hygiene practices.
Conditions for safe storage, including any incompatibilities	Protect from sunlight. Store in original tightly closed container. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS). Store in cool, dry place.

8. Exposure controls/personal protection

Occupational exposure limits

US. ACGIH Threshold Limit Values

Material	Type	Value	Form
VEOLIA ACTISAND	TWA	0.025 mg/m ³	Respirable fraction.
Components	Type	Value	Form
Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m ³	Respirable fraction.

Canada. Alberta OELs (Occupational Health & Safety Code, Schedule 1, Table 2)

Material	Type	Value	Form
VEOLIA ACTISAND Components	TWA Type	0.025 mg/m3 Value	Respirable particles. Form
Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Respirable particles.

Canada. British Columbia OELs. (Occupational Exposure Limits for Chemical Substances, Occupational Health and Safety Regulation 296/97, as amended)

Material	Type	Value	Form
VEOLIA ACTISAND Components	TWA Type	0.025 mg/m3 Value	Respirable fraction. Form
Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Respirable fraction.

Canada. Manitoba OELs (Reg. 217/2006, The Workplace Safety And Health Act)

Material	Type	Value	Form
Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Respirable fraction.

Canada. Ontario OELs. (Control of Exposure to Biological or Chemical Agents)

Material	Type	Value	Form
VEOLIA ACTISAND Components	TWA Type	0.1 mg/m3 Value	Respirable. Form
Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	TWA	0.1 mg/m3	Respirable.

Canada. Quebec OELs. (Ministry of Labor - Regulation Respecting the Quality of the Work Environment)

Material	Type	Value	Form
VEOLIA ACTISAND Components	TWA Type	0.1 mg/m3 Value	Respirable dust. Form
Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	TWA	0.1 mg/m3	Respirable dust.

Biological limit values

No biological exposure limits noted for the ingredient(s).

Exposure guidelines

Occupational exposure to nuisance dust (total and respirable) and respirable crystalline silica should be monitored and controlled.

Appropriate engineering controls

Good general ventilation (typically 10 air changes per hour) should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection Wear safety glasses with side shields (or goggles).

Skin protection

Hand protection Chemical resistant gloves. Suitable gloves can be recommended by the glove supplier.

Other

Use of an impervious apron is recommended. Chemical resistant gloves.

Respiratory protection

Use a particulate filter respirator for particulate concentrations exceeding the Occupational Exposure Limit.

Thermal hazards

Not available.

General hygiene considerations

Observe any medical surveillance requirements. Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants.

9. Physical and chemical properties**Appearance**

Physical state	Solid.
Form	Solid.
Color	Not available.

Material name: VEOLIA ACTISAND

2725 Version #: 01 Issue date: 08-16-2016

SDS Canada

Odor	Not available.
Odor threshold	Not available.
pH	Not available.
Melting point/freezing point	Not available.
Initial boiling point and boiling range	Not available.
Flash point	Not available.
Evaporation rate	Not available.
Flammability (solid, gas)	Not available.
Upper/lower flammability or explosive limits	
Flammability limit - lower (%)	Not available.
Flammability limit - upper (%)	Not available.
Explosive limit - lower (%)	Not available.
Explosive limit - upper (%)	Not available.
Vapor pressure	< 0.0000001 kPa at 25 °C
Vapor density	Not available.
Relative density	Not available.
Solubility(ies)	
Solubility (water)	Insoluble
Partition coefficient (n-octanol/water)	Not available.
Auto-ignition temperature	Not available.
Decomposition temperature	Not available.
Viscosity	Not available.
Other information	
Explosive properties	Not explosive.
Heat of combustion (NFPA 30B)	0 kJ/g
Molecular formula	O2Si
Oxidizing properties	Not oxidizing.

10. Stability and reactivity

Reactivity	The product is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.
Chemical stability	Material is stable under normal conditions.
Possibility of hazardous reactions	No dangerous reaction known under conditions of normal use.
Conditions to avoid	Contact with incompatible materials.
Incompatible materials	Powerful oxidizers. Chlorine.
Hazardous decomposition products	No hazardous decomposition products are known.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Inhalation	Prolonged inhalation may be harmful.
Skin contact	No adverse effects due to skin contact are expected.
Eye contact	Direct contact with eyes may cause temporary irritation.
Ingestion	Expected to be a low ingestion hazard.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics	Coughing.
Information on toxicological effects	
Acute toxicity	Not available.
Skin corrosion/irritation	Prolonged skin contact may cause temporary irritation.
Serious eye damage/eye irritation	Direct contact with eyes may cause temporary irritation.
Respiratory or skin sensitization	
Respiratory sensitization	Not a respiratory sensitizer.
Skin sensitization	This product is not expected to cause skin sensitization.
Germ cell mutagenicity	No data available to indicate product or any components present at greater than 0.1% are mutagenic or genotoxic.
Carcinogenicity	In 1997, IARC (the International Agency for Research on Cancer) concluded that crystalline silica inhaled from occupational sources can cause lung cancer in humans. However in making the overall evaluation, IARC noted that "carcinogenicity was not detected in all industrial circumstances studied. Carcinogenicity may be dependent on inherent characteristics of the crystalline silica or on external factors affecting its biological activity or distribution of its polymorphs." (IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risks of chemicals to humans, Silica, silicates dust and organic fibres, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, France.) In June 2003, SCOEL (the EU Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) concluded that the main effect in humans of the inhalation of respirable crystalline silica dust is silicosis. "There is sufficient information to conclude that the relative risk of lung cancer is increased in persons with silicosis (and, apparently, not in employees without silicosis exposed to silica dust in quarries and in the ceramic industry). Therefore, preventing the onset of silicosis will also reduce the cancer risk..." (SCOEL SUM Doc 94-final, June 2003) According to the current state of the art, worker protection against silicosis can be consistently assured by respecting the existing regulatory occupational exposure limits. May cause cancer. Occupational exposure to respirable dust and respirable crystalline silica should be monitored and controlled.
ACGIH Carcinogens	
Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	A2 Suspected human carcinogen.
Canada - Alberta OELs: Carcinogen category	
Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	Suspected human carcinogen.
Canada - Manitoba OELs: carcinogenicity	
SILICA, CRYSTALLINE-.ALPHA-.QUARTZ, RESPIRABLE FRACTION (CAS 14808-60-7)	Suspected human carcinogen.
Canada - Quebec OELs: Carcinogen category	
Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	Suspected carcinogenic effect in humans.
IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity	
Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	1 Carcinogenic to humans.
Reproductive toxicity	This product is not expected to cause reproductive or developmental effects.
Specific target organ toxicity - single exposure	Not classified.
Specific target organ toxicity - repeated exposure	Not classified.
Aspiration hazard	Not an aspiration hazard.
Chronic effects	Prolonged inhalation may be harmful. Prolonged exposure may cause chronic effects.

12. Ecological information

Ecotoxicity	The product is not classified as environmentally hazardous. However, this does not exclude the possibility that large or frequent spills can have a harmful or damaging effect on the environment.
Persistence and degradability	No data is available on the degradability of this product.
Bioaccumulative potential	No data available.
Mobility in soil	No data available.
Other adverse effects	No other adverse environmental effects (e.g. ozone depletion, photochemical ozone creation potential, endocrine disruption, global warming potential) are expected from this component.

13. Disposal considerations

Disposal instructions	Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site. Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
Local disposal regulations	Dispose in accordance with all applicable regulations.
Hazardous waste code	The waste code should be assigned in discussion between the user, the producer and the waste disposal company.
Waste from residues / unused products	Dispose of in accordance with local regulations. Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe manner (see: Disposal instructions).
Contaminated packaging	Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal.

14. Transport information

TDG

Not regulated as dangerous goods.

IATA

Not regulated as dangerous goods.

IMDG

Not regulated as dangerous goods.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code Not applicable.

15. Regulatory information

Canadian regulations

Controlled Drugs and Substances Act

Not regulated.

Export Control List (CEPA 1999, Schedule 3)

Not listed.

Greenhouse Gases

Not listed.

Precursor Control Regulations

Not regulated.

International regulations

Stockholm Convention

Not applicable.

Rotterdam Convention

Not applicable.

Kyoto protocol

Not applicable.

Montreal Protocol

Not applicable.

Basel Convention

Not applicable.

International Inventories

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Australia	Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	Yes
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Yes
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Yes
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	Yes
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	No

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	Yes
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	Yes
New Zealand	New Zealand Inventory	Yes
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	Yes
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Yes

*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s)
A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

16. Other Information

Issue date	08-16-2016
Version #	01
Disclaimer	Veolia Water Technologies is not able to anticipate all conditions under which this information and its product, or the products of other manufacturers in combination with its product, may be used. It is the user's responsibility to ensure safe conditions for handling, storage and disposal of the product, and to assume liability for loss, injury, damage or expense due to improper use and or non respect of Veolia Water Technologies' requirement.
Revision information	Product and Company Identification: Product Review

1. Identification

Identificateur de produit	VEOLIA ACTISAND
Autres moyens d'identification	Aucune.
Usage recommandé	Traitement des eaux usées
Restrictions d'utilisation	Les travailleurs (et vos clients et utilisateurs dans le cas d'une revente) doivent être informés de la présence possible de poussière respirable et de silice cristalline respirable ainsi que de leurs dangers possibles. Une formation appropriée dans la bonne utilisation et la bonne manipulation de cette matière doit être fournie selon la réglementation applicable. USAGE PROFESSIONNEL
Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur	
Fabricant	
Fournisseur	Veolia Water Technologies Canada Inc.
Adresse	2000 Argentia Road, Plaza IV, Suite 430 Mississauga, ON L5N 1W1 Canada
Personne à contacter	Hydrex Product Specialist
Téléphone	(905) 286-4846
Télécopieur	(905) 286-0488
courriel	vwtcanada-hydrex@veolia.com
24 Hr Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+1-760-476-3962 (Code:333239)
Fournisseur	Non disponible.

2. Identification des dangers

Dangers physiques	Non classé.	
Dangers pour la santé	Cancérogénicité	Catégorie 1A
Dangers environnementaux	Non classé.	

Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	Peut provoquer le cancer.
Conseil de prudence	
Prévention	Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les mesures de sécurité. Porter des gants/vêtements de protection/ équipement de protection des yeux/du visage.
Intervention	Si exposé(e) ou préoccupé(e) : Obtenir une consultation médicale ou des soins médicaux.
Stockage	Non disponible.
Élimination	Éliminer le contenu/les conteneurs selon la loi internationale/nationale/régionale/locale.
Autres dangers	Aucuns connus.
Renseignements supplémentaires	Aucune.

3. Composition/information sur les ingrédients

Mélanges

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Crystalline silica		14808-60-7	100

Toutes les concentrations sont en pourcentage en poids, sauf si l'ingrédient est un gaz. Les concentrations des gaz sont en pourcentage en volume.

4. Premiers soins

Inhalation	Sortir au grand air. Appeler un médecin si les symptômes se développent ou s'ils persistent.
Contact avec la peau	Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
Contact avec les yeux	Rincer avec de l'eau. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
Ingestion	Rincer la bouche. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés	Toux.
Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire	Donner des soins généraux et traiter en fonction des symptômes. Garder la victime en observation. Les symptômes peuvent se manifester à retardement.
Informations générales	Si exposé(e) ou préoccupé(e) : Obtenir une consultation médicale ou des soins médicaux. S'assurer que le personnel médical est averti des substances impliquées et prend les précautions pour se protéger.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Brouillard d'eau. Mousse. Poudre chimique sèche. Dioxyde de carbone (CO2).
Agents extincteurs inappropriés	Non disponible.
Dangers spécifiques du produit dangereux	Des gaz dangereux pour la santé peuvent se former pendant l'incendie.
Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
Équipement/directives de lutte contre les incendies	Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.
Méthodes particulières d'intervention	Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes.
Risques d'incendie généraux	Aucun risque exceptionnel d'incendie et d'explosion.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence	Tenir à l'écart le personnel dont la présence sur les lieux n'est pas indispensable. Garder les personnes à l'écart de l'endroit du déversement/de la fuite et en amont du vent. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. S'assurer une ventilation adéquate. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues. Pour s'informer sur la protection individuelle, voir la rubrique 8.
Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage	Le produit n'est pas miscible avec l'eau et se dispersera sur la surface de l'eau. Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau. Pour se renseigner sur l'élimination, voir la rubrique 13.
Précautions relatives à l'environnement	Éviter le rejet dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol.

7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention	Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les mesures de sécurité. Minimiser la formation de poussières en suspension dans l'air. Fournir une ventilation aspirante adéquate aux endroits où la poussière se forme. Ne pas respirer les poussières. Éviter l'exposition prolongée. Si possible, manipuler dans un système clos. Porter un équipement de protection individuelle approprié. Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.
--	---

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Limites d'exposition professionnelle

ÉTATS-UNIS. Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH

Substance	Type	Valeur	Forme
VEOLIA ACTISAND	TWA	0.025 mg/m3	Fraction respirable.
Composants	Type	Valeur	Forme

Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fraction respirable.
-------------------------------------	-----	-------------	----------------------

Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2)

Substance	Type	Valeur	Forme
VEOLIA ACTISAND	TWA	0.025 mg/m3	Particules inhalables.
Composants	Type	Valeur	Forme

Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Particules inhalables.
-------------------------------------	-----	-------------	------------------------

Canada. LEMT pour la Colombie-Britannique. (Valeurs limites d'exposition en milieu de travail pour les substances chimiques, Réglementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, ainsi modifiée)

Substance	Type	Valeur	Forme
VEOLIA ACTISAND	TWA	0.025 mg/m3	Fraction respirable.
Composants	Type	Valeur	Forme

Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fraction respirable.
-------------------------------------	-----	-------------	----------------------

Canada. LEMT de Manitoba (Règlement 217/2006, Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail)

Composants	Type	Valeur	Forme
Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fraction respirable.

Canada. LEMT pour l'Ontario. (Contrôle de l'exposition à des agents biologiques et chimiques)

Substance	Type	Valeur	Forme
VEOLIA ACTISAND	TWA	0.1 mg/m3	Respirable.
Composants	Type	Valeur	Forme

Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	TWA	0.1 mg/m3	Respirable.
-------------------------------------	-----	-----------	-------------

Canada. LEMT du Québec, (Ministère du Travail. Règlement sur la qualité du milieu de travail)

Substance	Type	Valeur	Forme
VEOLIA ACTISAND	TWA	0.1 mg/m3	Poussière respirable.
Composants	Type	Valeur	Forme

Crystalline silica (CAS 14808-60-7)	TWA	0.1 mg/m3	Poussière respirable.
-------------------------------------	-----	-----------	-----------------------

Valeurs biologiques limites

Aucune limite d'exposition biologique observée pour les ingrédients.

Directives au sujet de l'exposition

Une exposition professionnelle à de la poussière nuisible (totale et respirable) et à de la silice cristalline respirable doit être suivie et contrôlée.

Contrôles d'ingénierie appropriés

Il faut utiliser une bonne ventilation générale (habituellement dix changements d'air l'heure). Les débits de ventilation doivent être adaptés aux conditions. S'il y a lieu, utiliser des enceintes d'isolement, une ventilation locale ou d'autres mesures d'ingénierie pour maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition recommandées. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les concentrations atmosphériques à un niveau acceptable.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection du visage/des yeux

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux (ou des lunettes à coques).

Protection de la peau	
Protection des mains	Gants résistants aux produits chimiques. Les gants appropriés peuvent être indiqués par le fournisseur de gants.
Autre	L'emploi d'un tablier imperméable est recommandé. Gants résistants aux produits chimiques.
Protection respiratoire	Utiliser un respirateur avec filtre particulaire lorsque les concentrations particulières sont supérieures à la limite d'exposition professionnelle.
Dangers thermiques	Non disponible.
Considérations d'hygiène générale	Suivre toutes les exigences de surveillance médicale. Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants.

9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence	
État physique	Solide.
Forme	Solide.
Couleur	Non disponible.
Odeur	Non disponible.
Seuil olfactif	Non disponible.
pH	Non disponible.
Point de fusion et point de congélation	Non disponible.
Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition	Non disponible.
Point d'éclair	Non disponible.
Taux d'évaporation	Non disponible.
Inflammabilité (solides et gaz)	Non disponible.
Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité	
Limites d'inflammabilité - inférieure (%)	Non disponible.
Limites d'inflammabilité - supérieure (%)	Non disponible.
Limite d'explosibilité - inférieure (%)	Non disponible.
Limite d'explosibilité - supérieure (%)	Non disponible.
Tension de vapeur	< 0.0000001 kPa à 25 °C
Densité de vapeur	Non disponible.
Densité relative	Non disponible.
Solubilité	
Solubilité (eau)	Insoluble
Coefficient de partage n-octanol/eau	Non disponible.
Température d'auto-inflammation	Non disponible.
Température de décomposition	Non disponible.
Viscosité	Non disponible.
Autres informations	
Propriétés explosives	Non explosif.

Chaleur de combustion (NFPA 30B)	0 kJ/g
Formule moléculaire	O ₂ Si
Propriétés comburantes	Non oxydant.

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.
Stabilité chimique	La substance est stable dans des conditions normales.
Risque de réactions dangereuses	Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.
Conditions à éviter	Contact avec des matériaux incompatibles.
Matériaux incompatibles	Oxydants puissants. Chlore
Produits de décomposition dangereux	Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

11. Données toxicologiques

Renseignements sur les voies d'exposition probables

Inhalation	Toute inhalation prolongée peut être nocive.
Contact avec la peau	Aucun effet indésirable par contact avec la peau n'est attendu.
Contact avec les yeux	Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire.
Ingestion	Faible danger présumé en cas d'ingestion.

Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Toux.

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	Non disponible.
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Un contact prolongé avec la peau peut entraîner une irritation temporaire.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation respiratoire	N'est pas un sensibilisant respiratoire.
-------------------------------------	--

Sensibilisation cutanée	Ce produit ne devrait pas causer une sensibilisation de la peau.
--------------------------------	--

Mutagenicité sur les cellules germinales

Il n'existe pas de données indiquant que ce produit, ou tout composant présent à des taux de plus de 0,1 %, soit mutagène ou génétoxique.

Cancérogénicité

En 1997, le CIRC (Centre international de recherche sur le cancer) a conclu que la silice cristalline inhalée de sources professionnelles pouvait provoquer un cancer du poumon chez l'homme. Toutefois, lors de son évaluation globale, le CIRC a observé que « le pouvoir cancérogène n'était pas détecté dans toutes les conditions industrielles examinées. Le pouvoir cancérogène peut dépendre de caractéristiques intrinsèques de la silice cristalline ou de facteurs externes qui touchent son activité biologique ou la distribution de ses polymorphes. » (Monographies du CIRC sur l'évaluation des risques cancérogènes de substances chimiques pour l'être humain, Silice, poussière de silicates et fibres organiques, 1997, vol. 68, CIRC, Lyon, France.) En juin 2003, le CSLEP (Comité scientifique en matière de limites d'exposition professionnelle à des agents chimiques) a conclu que le principal effet chez l'être humain de l'inhalation de la poussière de silice cristalline respirable est la silicose. « Les données disponibles sont suffisantes pour conclure que le risque de cancer du poumon est accru chez les personnes atteintes de silicose (et non, semble-t-il, chez les employés exempts de silicose exposés à la poussière de silice dans les carrières et dans le secteur industriel des céramiques). Dès lors, la prévention de l'apparition de la silicose réduira également le risque de cancer... » (SCOEL SUM Doc 94-final, juin 2003) Selon l'état de la technique actuel, la protection des travailleurs contre la silicose peut être assurée de manière systématique en respectant les limites d'exposition professionnelle réglementaires existantes. Peut provoquer le cancer. Une exposition professionnelle à de la poussière respirable et à de la silice cristalline respirable doit être suivie et contrôlée.

Carcinogènes selon l'ACGIH

Crystalline silica (CAS 14808-60-7)

A2 Probablement cancérogène pour l'homme.

Canada - LEMT pour l'Alberta : Catégorie de carcinogène

Crystalline silica (CAS 14808-60-7)

Probablement cancérogène pour l'homme.

Canada - LEMT pour le Manitoba : cancérogénicité

SILICE, CRISTALLINE-.ALPHA.-QUARTZ, FRACTION
RESPIRABLE (CAS 14808-60-7)

Probablement cancérogène pour l'homme.

Canada - LEMT pour le Québec : Catégorie de carcinogène

Crystalline silica (CAS 14808-60-7)

Effet cancérogène suspecté chez les humains.

Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Crystalline silica (CAS 14808-60-7)

1 Cancérogène pour l'homme.

Toxicité pour la reproduction	On ne s'attend pas à ce que ce produit présente des effets sur la reproduction ou le développement.
Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique	Non classé.
Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées	Non classé.
Danger par aspiration	N'est pas un danger d'aspiration.
Effets chroniques	Toute inhalation prolongée peut être nocive. Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques.

12. Données écologiques

Écotoxicité	Le produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement. Toutefois, ceci n'exclut pas la possibilité que des déversements importants ou fréquents puissent avoir un effet nocif ou nuisible sur l'environnement.
Persistance et dégradation	Aucune donnée n'est disponible sur la biodégradabilité du produit.
Potentiel de bioaccumulation	Aucune donnée disponible.
Mobilité dans le sol	Aucune donnée disponible.
Autres effets nocifs	On ne prévoit aucun autre effet environnemental négatif (par ex., appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement de la planète) causé par ce composant.

13. Données sur l'élimination

Instructions pour l'élimination	Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés dans un site d'élimination des déchets autorisé. Éliminer le contenu/les conteneurs selon la loi internationale/nationale/régionale/locale.
Règlements locaux d'élimination	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.
Code des déchets dangereux	Les codes de déchets doivent être attribués dans le cadre d'une consultation entre l'utilisateur, le fabricant et l'entreprise de décharge.
Déchets des résidus / produits non utilisés	Éliminer le produit conformément avec la réglementation locale en vigueur. Des résidus de produit peuvent demeurer dans les contenants vides et sur les toiles d'emballage. Ce produit et son contenant doivent être éliminés de façon sécuritaire (voir les instructions d'élimination).
Emballages contaminés	Comme les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit, respecter les avertissements sur l'étiquette même après avoir vidé le récipient. Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage.

14. Informations relatives au transport

TMD	N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.
IATA	N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.
IMDG	N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

15. Informations sur la réglementation

Réglementation canadienne

Loi réglementant certaines drogues et autres substances

Non réglementé.

Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)

Non inscrit.

Gaz à effet de serre

Non inscrit.

Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

Règlements internationaux

Convention de Stockholm

Sans objet.

Convention de Rotterdam

Sans objet.

Protocole de Kyoto

Sans objet.

Montreal Protocol

Sans objet.

Convention de Bâle

Sans objet.

Inventaires Internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
Australie	Inventaire australien des substances chimiques (AICS)	Oui
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Oui
Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Oui
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Oui
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Oui
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Oui

*La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence
Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

16. Renseignements divers

Date de publication	16-Août-2016
Version n°	01
Avis de non-responsabilité	Veolia Water Solutions & Technologies ne peut prévoir toutes les conditions d'utilisation des présents renseignements et de son produit, ou des produits d'autres fabricants en association avec son produit. L'utilisateur est responsable d'assurer des conditions sécuritaires de manutention, d'entreposage et d'élimination du produit, et il assume toute responsabilité quant à des pertes, des blessures, des dommages ou des dépenses liés à une utilisation incorrecte ou au non-respect des exigences de Veolia Solutions & Technologies.

1. Product and Company Identification

Product identifier	Hydrex 6105
Version #	01
Issue date	08-15-2014
CAS #	Mixture
Product use	Wastewater Flocculant
Manufacturer	
Supplier	VWS Canada
Address	2000 Argentia Road, Plaza IV, Suite 430 Mississauga, ON L5N 1W1 Canada
Contact Person	Hydrex Product Specialist
Telephone	(905) 286-4846
Fax	(905) 286-0488
e-mail	vwscanada.hydrex@veoliawater.com
24-Hour Emergency telephone	+1-760-476-3962 (Code:333239)

2. Hazards Identification**Potential health effects**

Eyes	Health injuries are not known or expected under normal use.
Skin	Health injuries are not known or expected under normal use.
Inhalation	Health injuries are not known or expected under normal use.
Ingestion	Health injuries are not known or expected under normal use.

3. Composition / Information on Ingredients

The components are not hazardous or are below required disclosure limits.

4. First Aid Measures**First aid procedures**

Eye contact	Rinse with water. Get medical attention if irritation develops and persists.
Skin contact	Rinse skin with water/shower. Get medical attention if irritation develops and persists.
Inhalation	If breathing is difficult, remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Call a physician if symptoms develop or persist.
Ingestion	Rinse mouth. If ingestion of a large amount does occur, call a poison control center immediately.
General advice	If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible). Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

5. Fire Fighting Measures

Flammable properties	Dust accumulation from this product may present an explosion hazard in the presence of an ignition source.
Extinguishing media	
Suitable extinguishing media	Water spray, fog, CO ₂ , dry chemical, or alcohol resistant foam.
Protection of firefighters	
Protective equipment for firefighters	In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus.
Fire fighting equipment/instructions	Use water spray to cool unopened containers. Dust may form an explosive mixture in the atmosphere.
Specific methods	Use water spray to cool unopened containers.

Explosion data	
Sensitivity to static discharge	Not available.
Sensitivity to mechanical impact	Not available.

6. Accidental Release Measures

Personal precautions	Slippery when wet.
Environmental precautions	Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not contaminate water.
Methods for cleaning up	Should not be released into the environment. Following product recovery, flush area with water. For waste disposal, see section 13 of the MSDS.

7. Handling and Storage

Handling	Avoid release to the environment. Material can be slippery when wet.
Storage	Store in a dry area. Store in closed original container at temperatures between 5°C and 30°C.

8. Exposure Controls / Personal Protection

Biological limit values	No biological exposure limits noted for the ingredient(s).
Personal protective equipment	
Eye / face protection	Chemical goggles are recommended.
Skin protection	Normal work clothing (long sleeved shirts and long pants) is recommended.
Respiratory protection	No specific recommendation made, but protection against nuisance dust must be used when the general level exceeds 10 mg/m ³ .

9. Physical & Chemical Properties

Appearance	Not available.
Physical state	Solid.
Form	Not available.
Color	White
Odor	Not available.
pH	Not available.
Vapor pressure	0 hPa estimated
Vapor density	Not available.
Boiling point	Not available.
Melting point/Freezing point	Not available.
Solubility (water)	Not available.
Specific gravity	0.65 - 0.9
Flash point	Not available.
Auto-ignition temperature	Not available.
Ph Of 1% Solution	5 - 7

10. Chemical Stability & Reactivity Information

Chemical stability	Material is stable under normal conditions.
Conditions to avoid	None under normal conditions.
Incompatible materials	Not available.
Hazardous decomposition products	Upon decomposition, this product may yield oxides of nitrogen and ammonia, carbon dioxide, carbon monoxide and other low molecular weight hydrocarbons.

11. Toxicological Information

Toxicological data

Product	Species	Test Results
Hydrex 6105 (CAS Mixture)		
Acute		
<i>Dermal</i>		
LD50	Rabbit	> 10000 mg/kg
<i>Oral</i>		
LD50	Rat	> 5000 mg/kg

* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

Chronic effects Not expected to be hazardous by WHMIS criteria.

12. Ecological Information

Ecotoxicological data

Product	Species	Test Results
Hydrex 6105 (CAS Mixture)		
Algae	IC50	2276 mg/l, 72 hr
Crustacea	EC50	> 100 mg/l, 48 hr
Other	LC50	> 120 mg/l, 96 hr
Aquatic		
Fish	LC50	> 100 mg/l, 96 hr

* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

Ecotoxicity Contains a substance which causes risk of hazardous effects to the environment.

Environmental effects An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Persistence and degradability Not available.

13. Disposal Considerations

Disposal instructions Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site. Do not allow this material to drain into sewers/water supplies. This product, in its present state, when discarded or disposed of, is not a hazardous waste according to Federal regulations (40 CFR 261.4 (b)(4)). Under RCRA, it is the responsibility of the user of the product to determine, at the time of disposal, whether the product meets RCRA criteria for hazardous waste. Dispose in accordance with all applicable regulations.

Contaminated packaging Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal.

14. Transport Information

TDG

Not regulated as dangerous goods.

IATA

Not regulated as dangerous goods.

IMDG

Not regulated as dangerous goods.

15. Regulatory Information

Canadian regulations This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the CPR and the MSDS contains all the information required by the CPR.

WHMIS status Non-controlled

Inventory status

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Australia	Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	Yes
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Yes

Material name: Hydrex 6105

2414 Version #: 01 Issue date: 08-15-2014

MSDS Canada

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Yes
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	No
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	No
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	Yes
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	Yes
New Zealand	New Zealand Inventory	Yes
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	Yes
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Yes

*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s)
A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

16. Other Information

Further information

HMIS® ratings

HMIS® is a registered trade and service mark of the NPCA.

Health: 0
Flammability: 1
Physical hazard: 0

NFPA ratings

Health: 0
Flammability: 1
Instability: 0

Disclaimer

Veolia Water Solutions & Technologies is not able to anticipate all conditions under which this information and its product, or the products of other manufacturers in combination with its product, may be used. It is the user's responsibility to ensure safe conditions for handling, storage and disposal of the product, and to assume liability for loss, injury, damage or expense due to improper use and or non respect of Veolia Water Solutions & Technologies' requirement.

This data sheet contains changes from the previous version in section(s):

Product and Company Identification: Product and Company Identification