



Enviro-accès
Experts GES

**RAPPORT DES ACTIVITÉS DE VÉRIFICATION DU RAPPORT DE
PROJET DE DESTRUCTION D'HALOCARBURES POUR LA PÉRIODE
DU 28 JANVIER 2022 AU 21 JANVIER 2023**

Pour :

GROUPE PURESPhERA INC.

Monsieur Arnold Ross
Directeur technologies et du marché du carbone
4170, boulevard Laprade, suite 100
Bécancour, Qc, G9H 0B6
Téléphone : 819 679-1462
aross@puresphera.com

Par :

ENVIRO-ACCÈS INC.

268, rue Aberdeen, bureau 204,
Sherbrooke (Québec) J1H 1W5
Téléphone : 819-823-2230
Télécopieur : 819-823-6632
www.enviroaccess.ca

16 juin 2023

Avis de vérification

Aux gestionnaires de :

GROUPE PURESHERA INC.

Enviro-access inc. (Enviro-access) a été retenue par Groupe PureSphera inc. (PureSphera) afin de vérifier, en tant que tierce partie indépendante, le rapport de projet de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires intitulé *Destruction des substances appauvrissant la couche d'ozone contenues dans des mousses isolantes ou utilisées en tant que réfrigérant provenant d'appareils de réfrigération, de congélation et de climatisation* (Rapport de projet) daté du 23 mars 2023. PureSphera est responsable de la préparation du Rapport de projet conformément au *Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires* (Règlement) du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Pour la période du 28 janvier 2022 au 21 janvier 2023, la quantité totale de réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES) déclarée par PureSphera pour le projet est de 16 928 tCO₂éq.

Les objectifs de la vérification étaient de confirmer avec un niveau d'assurance raisonnable que le Projet a été réalisé conformément aux exigences du Règlement pour la période et que la quantité de réductions d'émissions de GES déclarée est exempte d'écart important.

La vérification a été conduite conformément à la norme ISO 14064-3:2019. La portée de la vérification comprenait le projet et le scénario de référence, ainsi que les équipements reliés au projet (système de destruction) prescrits par le Règlement. Les critères de vérification étaient les exigences du Règlement.

Toutes les sources émettant dans l'atmosphère des GES, tels que définis aux figures 1 et 2 de l'annexe B du Règlement, sont visées. Les types de GES inclus sont le CO₂, le CH₄ et le N₂O et les halocarbures prescrit à l'annexe A du Règlement.

L'équipe de vérification a examiné les documents et les informations fournis par PureSphera et utilisé les techniques et les processus suivants :

- ✓ évaluation de la conformité des sources, puits et réservoirs (SPRs) du scénario de référence et du projet avec les exigences du Règlement ;
- ✓ évaluation des méthodologies de calcul des émissions de GES utilisées, incluant les facteurs d'émission et les potentiels de réchauffement global utilisés ;
- ✓ recalcul de la quantité de réductions d'émissions de GES déclarées ;
- ✓ évaluation de la conformité aux exigences en matière d'échantillonnage, d'analyse et de mesure;
- ✓ évaluation de la conformité aux exigences en matière de calibration et d'entretien des instruments servant à la mesure des données GES ;

- ✓ retraçage et traçage des données utilisées pour le calcul des réductions d'émissions de GES;
- ✓ évaluation du système d'information GES, soit des politiques, processus et méthodes permettant d'établir, de gérer, de mettre à jour, d'accéder et d'enregistrer les informations GES;
- ✓ évaluation des procédures de contrôle de la qualité des données et des calculs;
- ✓ évaluation de la conformité du Rapport de projet et de l'application du plan de surveillance.

Les données corroborant le Rapport de projet sont de type historique et proviennent de mesures effectuées par PureSphera et ses collaborateurs.

Les activités de vérification ont permis d'identifier un élément de non-conformité n'entraînant pas d'écart sur les réductions d'émissions déclarées :

- Le premier des deux échantillons de mélange d'halocarbures ayant été circulés avant leur livraison à l'usine de destruction n'a pas été prélevé pendant les 30 dernières minutes de la circulation, ce qui n'est pas conforme aux exigences du troisième paragraphe de l'article 3 de l'annexe D du Règlement. La circulation a duré plus longtemps que les 3 heures et 32 minutes de circulation minimum établies par PureSphera et cet échantillon a été prélevé dans les 30 minutes précédant le temps minimum de circulation. Ainsi, cette non-conformité n'élimine pas la validité de cet échantillon et n'entraîne pas d'écart sur les réductions d'émissions de GES déclarées.

Enviro-accès conclut, avec un niveau d'assurance raisonnable, que la quantité de réductions d'émissions de GES déclarée par PureSphera pour la période du 28 janvier 2022 au 21 janvier 2023 dans son Rapport de projet de destruction d'halocarbures est exempte d'écarts importants et que celui-ci a été réalisé conformément aux exigences du Règlement, à l'exception de l'élément mentionné précédemment.

L'avis de vérification fourni par Enviro-accès est donc qualifié positif.



Manon Laporte

Présidente-directrice générale

Enviro-accès inc

Numéro d'accréditation au Conseil canadien des normes : 1009-7/2

Le 16 juin 2023

TABLE DES MATIÈRES

1.	SOMMAIRE DES INFORMATIONS SUR LA VÉRIFICATION.....	1
1.1	Information sur l'organisme de vérification.....	1
1.2	Information sur l'équipe de vérification et l'examineur indépendant affectés au mandat	1
1.3	Information sur les activités de vérification.....	2
1.4	Information sur le projet vérifié.....	3
2.	MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS DE LA VÉRIFICATION	4
2.1	Non-conformités non résolues issues des vérifications précédentes.....	4
2.2	Revue des exigence relatives aux équipements et installations.....	4
2.3	Revue des sources, puits et réservoirs inclus au Projet et au scénario de référence 4	
2.4	Méthodologies de calculs des réductions d'émissions de GES	4
2.5	Recalcul de la quantité de réductions d'émissions de GES déclarées	4
2.6	Échantillonnage, analyse et mesure.....	5
2.7	Calibration et entretien des instruments.....	5
2.8	Retraçage et traçage des données.....	5
2.9	Évaluation du système d'information GES.....	6
2.10	Évaluation des procédures de contrôle de la qualité des données et des calculs...	6
2.11	Conformité du Rapport de projet et application du plan de surveillance	6
2.12	Faits découverts après la vérification.....	7
3.	CONCLUSIONS DE LA VÉRIFICATION	8
3.1	Sommaire des écarts résiduels.....	8
3.2	Sommaire des non-conformités.....	8
3.3	Sommaire des opportunités d'amélioration	8

LISTE DES FIGURES

Tableau 1 : Résultats du retraçage et du traçage des données.....	6
---	---

ANNEXES

ANNEXE I	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ET DE LA SITUATION AU NIVEAU DES CONFLITS D'INTÉRÊTS
ANNEXE II	PERSONNES INTERVIEWÉES
ANNEXE III	PLAN DE VÉRIFICATION
ANNEXE IV	RAPPORT DU PROJET DE DESTRUCTION D'HALOCARBURES DE PURESFERA DU 28 JANVIER 2022 AU 21 JANVIER 2023

1. SOMMAIRE DES INFORMATIONS SUR LA VÉRIFICATION

1.1 Information sur l'organisme de vérification

Nom et coordonnées	Enviro-accès inc. 268, rue Aberdeen, bureau 204 Sherbrooke (Québec) J1H 1W5 Tél. : 819-823-2230 Fax : 819-823-6632
Représentant	Manon Laporte, B.Sc., MBA <i>Présidente-directrice générale</i> mlaporte@enviroaccess.ca
Organisme d'accréditation	Conseil canadien des normes 55, rue Metcalfe, bureau 600 Ottawa (Ontario) K1P 6L5 Tél. : 613-238-3222 Fax : 613-569-7808
Numéro d'accréditation	1009-7/2
Date d'accréditation	29 juillet 2011
Validité de l'accréditation	29 juillet 2023
Domaine d'activité inclus à la portée de l'accréditation	G3 SB Réduction des émissions de GES provenant de procédés industriels (non-combustion, réactions chimiques, émissions chimiques fugitives, torchage et éventage du pétrole, etc.)

1.2 Information sur l'équipe de vérification et l'examineur indépendant affectés au mandat

Vérificatrice en chef et experte technique	Vickie-Lisa Angers, ing., M.Env. 268, rue Aberdeen, bureau 204 Sherbrooke (Québec) J1H 1W5 Tél. : 819-823-2230 vlangers@enviroaccess.ca
Examineur indépendant	Antoine Chenail, B.Env. 268, rue Aberdeen, bureau 204 Sherbrooke (Québec) J1H 1W5 Tél. : 819-823-2230 achenail@enviroaccess.ca

1.3 Information sur les activités de vérification

Objectifs	Exprimer une opinion sur la conformité du Rapport de projet par rapport aux exigences du <i>Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires</i> ; Déterminer si la quantité de réductions des émissions de GES déclarée est exempte d'écarts importants.
Période de la tenue des activités	18 mai au 16 juin 2023
Date de visite	Visite du lieu de destruction : Aucune visite n'a été effectuée puisqu'une telle visite a été réalisée dans le cadre d'une vérification effectuée au cours des deux périodes de déclaration précédentes. Visite du lieu d'extraction : Aucune visite n'a été effectuée puisqu'il ne s'agit pas de la première période de déclaration pour ce projet.
Niveau d'assurance	Raisonnable
Critères de vérification	Exigences du <i>Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires</i> en vigueur au moment d'effectuer le mandat de vérification
Norme de vérification	ISO 14064-3:2019 — <i>Spécifications et lignes directrices pour la vérification et la validation des déclarations des gaz à effet de serre</i>
Seuil d'importance relative	5 % des réductions d'émissions de GES totales déclarées
Sources d'émissions visées	Toutes sources émettant dans l'atmosphère des GES mentionnés à l'annexe B du Règlement
Types de GES	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O ainsi que tous les halocarbures mentionnés à l'annexe A du Règlement
Période couverte	Du 28 janvier 2022 au 21 janvier 2023
Conservation des documents	Tous les documents fournis initialement par PureSphera ou recueillis lors des activités de vérification (photocopies, photos, notes des vérificateurs, fichiers électroniques, correspondances électroniques ou autres) sont conservés sous format électronique sur un serveur sécurisé ou dans un classeur à accès restreint si seulement une copie papier est disponible. L'ensemble de ces documents sera conservé pour une durée minimale de sept années. Les dossiers de vérification peuvent être fournis sur demande écrite pour des motifs raisonnables et avec le consentement écrit de PureSphera.
Absence de conflits d'intérêts	Le Règlement prescrit une série d'exigences concernant les conflits d'intérêts entre le promoteur de projet, ses dirigeants, l'organisme de vérification et l'équipe de vérification. Ainsi, une évaluation des risques pour l'impartialité a été réalisée par l'équipe de vérification afin d'évaluer les conflits d'intérêts (réels et potentiels) entre elle-même, l'organisme de vérification et l'émetteur. Une déclaration d'absence de conflit d'intérêts est disponible en annexe.

1.4 Information sur le projet vérifié

Nom du promoteur	Groupe PureSphera inc.
Informations sur les sites visités	<p><u>Destruction des halocarbures :</u> Heritage Thermal Services 1250 Saint George Street East Liverpool (Ohio) 43920</p> <p><u>Extraction des halocarbures :</u> Groupe PureSphera inc. 4170, boul. La Prade Bécancour (Québec) G9H 0B7</p>
Nom et coordonnées de la personne contact	<p>Arnold Ross <i>Directeur technologies et du marché du carbone</i> Tél. : 819 679-1462 aross@puresphera.com</p>
Infrastructures physiques, activités et technologies	<ul style="list-style-type: none"> Extraction des halocarbures provenant des mousses d'isolation et des systèmes de refroidissement des appareils de réfrigération, de congélation et de climatisation Destruction des halocarbures extraits
Version et date de chaque Rapport de projet révisé au cours de la vérification	<p>Version 1 (16 mai 2023) : Version initiale Version 2 (16 mai 2023) : Version révisée</p>
Réductions des émissions déclarées pour la période vérifiée	16 928 tCO ₂ éq

2. MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS DE LA VÉRIFICATION

2.1 Non-conformités non résolues issues des vérifications précédentes

Il n'y a pas de non-conformités non résolues provenant de vérifications précédentes.

2.2 Revue des exigences relatives aux équipements et installations

La visite du site de destruction des halocarbures avait été réalisée avec les personnes responsables des opérations lors d'une vérification précédente. La visite de cette installation avait permis de confirmer que les halocarbures de PureSphera avaient été détruits conformément aux exigences du Règlement.

La visite du site où est effectuée l'extraction des halocarbures contenues dans les mousses avait aussi été réalisée lors d'une vérification précédente et les personnes responsables des opérations avaient été rencontrées chez PureSphera.

Enviro-accès a confirmé que les exigences relatives aux équipements et installations étaient toujours respectées pour la période de projet visée par la vérification.

Enviro-accès conclut que les installations d'extraction et de destruction utilisées par PureSphera fonctionnaient conformément aux exigences du Règlement.

2.3 Revue des sources, puits et réservoirs inclus au Projet et au scénario de référence

Les résultats de la revue de l'application des méthodologies de calculs prescrites par le Règlement ont permis de constater que PureSphera a considéré l'ensemble des sources, puits et réservoirs (SPR) visés à l'annexe B du Règlement.

2.4 Méthodologies de calculs des réductions d'émissions de GES

Enviro-accès a revu l'ensemble des méthodologies utilisées et appliquées par PureSphera pour le calcul des réductions d'émissions de GES du projet.

Enviro-accès conclut que PureSphera a calculé les réductions d'émissions de GES conformément au Règlement.

2.5 Recalcul de la quantité de réductions d'émissions de GES déclarées

Enviro-accès a effectué un recalcul de la quantité des réductions d'émissions de GES du projet.

Enviro-accès conclut que les calculs ont été effectués conformément aux exigences du Règlement et qu'aucun écart n'a été identifié.

2.6 Échantillonnage, analyse et mesure

Les fréquences d'échantillonnage ainsi que les méthodologies d'analyse et de mesure utilisées ont été examinées pour toutes les sources d'émission incluses à la portée de la vérification.

Le premier des deux échantillons de mélange d'halocarbures ayant été circulés avant leur livraison à l'usine de destruction n'a pas été prélevé pendant les 30 dernières minutes de la circulation, ce qui n'est pas conforme aux exigences du troisième paragraphe de l'article 3 de l'annexe D du Règlement (**NC 1**). La circulation a duré plus longtemps que les 3 heures et 32 minutes de circulation minimum établies par PureSpera et cet échantillon a été prélevé dans les 30 minutes précédant le temps minimum de circulation. Ainsi, cette non-conformité n'élimine pas la validité de cet échantillon et n'entraîne pas d'écart sur les réductions d'émissions de GES déclarées.

Enviro-accès conclut que PureSpera a respecté les fréquences d'échantillonnage ainsi que les méthodologies d'analyse et de mesure conformément au Règlement, à l'exception de l'élément mentionné précédemment.

2.7 Calibration et entretien des instruments

Les rapports de calibration des instruments servant à la mesure des paramètres utilisés dans les calculs effectués pour déterminer les réductions d'émissions de GES déclarées ont été examinés.

Enviro-accès conclut que la calibration et l'entretien des équipements servant à la mesure des paramètres utilisés dans les calculs des réductions des émissions de GES sont effectués conformément aux exigences du Règlement.

2.8 Retraçage et traçage des données

Le retraçage et le traçage des données utilisées pour calculer les réductions d'émissions de GES du Projet ont été faits. Les types de données et les résultats obtenus sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Résultats du retraçage et du traçage des données

Sources d'émission de GES	Données	Observations
Halocarbures extraits des mousses	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Masse totale des halocarbures provenant des mousses détruites ✓ Concentration de chacun des halocarbures dans le mélange ✓ Taux d'humidité du mélange d'halocarbures ✓ Quantité d'eau libre dans le réservoir ✓ Nombre d'appareils récupérés, selon le type ✓ Facteurs d'émission des halocarbures dans les mousses détruites 	Aucune divergence n'a été constatée.

Enviro-accès conclut que les données servant aux calculs des réductions des émissions de GES sont exemptes d'écarts importants.

2.9 Évaluation du système d'information GES

Une entrevue avec le personnel a été effectuée afin d'identifier et d'évaluer les politiques, les processus et les méthodes permettant d'établir, de gérer, de mettre à jour, d'accéder et d'enregistrer les informations servant à la préparation du Rapport de projet. L'équipe de vérification a confirmé que les données et les informations servant à la préparation du Rapport de projet sont conservées pour un minimum de sept ans.

Enviro-accès conclut donc que les procédures de conservation et d'accès aux informations sont conformes aux exigences du Règlement et que le système d'information GES est adéquat.

2.10 Évaluation des procédures de contrôle de la qualité des données et des calculs

PureSphera a mis en place bon nombre de contrôles qui permettent d'assurer la qualité des données servant aux calculs des réductions des émissions de GES déclarées.

Enviro-accès conclut que les procédures de contrôle de la qualité des données et des calculs sont suffisantes pour les besoins du Rapport de projet.

2.11 Conformité du Rapport de projet et application du plan de surveillance

Le Rapport de projet de PureSphera a été revu de même que l'application du plan de surveillance.

Dans la première version du Rapport de projet, l'estimation de la quantité récupérée de mousses n'avaient pas été incluse au rapport. Enviro-accès a avisé PureSphera durant la rencontre

virtuelle du 26 mai 2023. Cet élément a été corrigé dans la deuxième version du rapport datée du 16 mai 2023.

Enviro-accès conclut que le Rapport de projet ainsi que l'application du plan de surveillance sont conformes aux exigences du Règlement.

2.12 Faits découverts après la vérification

Tel que stipulé à la section 10 de la norme ISO 14064-3:2019, si des écarts importants sont découverts après la vérification, Enviro-accès devrait en être informée par écrit dans les meilleurs délais. Au besoin, le rapport de vérification sera rectifié et un nouvel avis de vérification pourrait être émis.

3. CONCLUSIONS DE LA VÉRIFICATION

3.1 Sommaire des écarts résiduels

Aucun écart résiduel n'a été constaté.

3.2 Sommaire des non-conformités

La non-conformité suivante a été identifiée :

NC 1 *Le premier des deux échantillons de mélange d'halocarbures ayant été circulés avant leur livraison à l'usine de destruction n'a pas été prélevé pendant les 30 dernières minutes de la circulation, ce qui n'est pas conforme aux exigences du troisième paragraphe de l'article 3 de l'annexe D du Règlement. La circulation a duré plus longtemps que les 3 heures et 32 minutes de circulation minimum établies par PureSHERA et cet échantillon a été prélevé dans les 30 minutes précédant le temps minimum de circulation. Ainsi, cette non-conformité n'élimine pas la validité de cet échantillon et n'entraîne pas d'écart sur les réductions d'émissions de GES déclarées.*

3.3 Sommaire des opportunités d'amélioration

Aucune opportunité d'amélioration n'a été identifiée.

ANNEXES

ANNEXE I DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ET DE LA SITUATION AU NIVEAU DES CONFLITS D'INTÉRÊTS

Nom et coordonnées de l'organisme de vérification



Siège social

268, rue Aberdeen, bureau 204

Sherbrooke (Québec) J1H 1W5

Tél. : 819-823-2230

Télec. : 819-823-6632

enviro@enviroaccess.ca

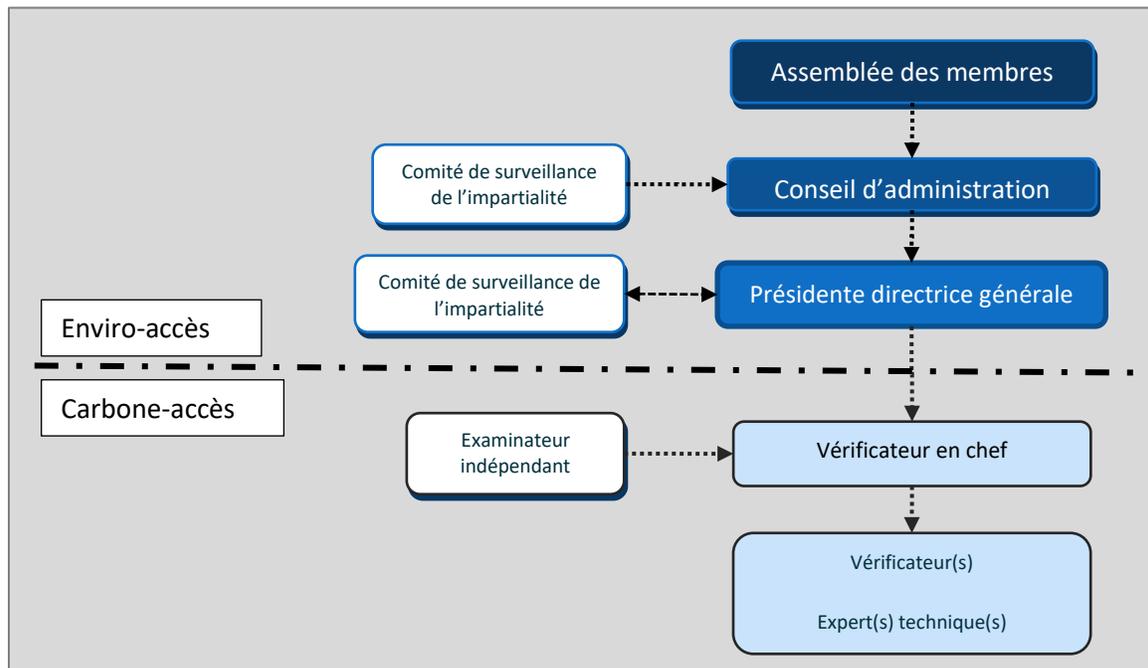
Domaines d'activités inclus à la portée de l'accréditation

Enviro-access inc. est un organisme accrédité selon la norme *ISO 14065:2020* par le Conseil canadien des normes dans le cadre du *Programme d'accréditation pour les gaz à effet de serre (PAGES)*. Le tableau suivant présente les domaines d'activités inclus à la portée de l'accréditation d'Enviro-access :

Domaines d'activités	
Organisation	
G1 S1.1	Général : Service
G1 S2	Procédés généraux de fabrication
G1 S3.1	Production d'énergie et transferts d'électricité : Production d'énergie
G1 S3.2	Production d'énergie et transferts d'électricité : Transferts d'électricité
G1 S4	Activité minière et extraction de minéraux
G1 S5	Production de métaux
G1 S6	Industrie chimique
G1 S7	Extraction de pétrole et de gaz, production et raffinage, y compris les produits pétrochimiques
G1 S8	Manutention et élimination des déchets
G1 S9	Agriculture, foresterie et changement d'affectation des terres (AFOLU)
Projet - Validation	
G2 SA.1	Réduction des émissions de GES provenant de la combustion de carburants : Production d'énergie renouvelable
G2 SA.3	Réduction des émissions de GES provenant de la combustion de carburant : Transport
G2 SC	Réduction et élimination des émissions de GES provenant de l'agriculture, de la foresterie et des autres utilisations des terres (AFOLU)
G2 SF	Décomposition des déchets, manipulation et élimination
VCS 14	Agriculture, foresterie, utilisation des terres
Projet - Vérification	
G3 SA.3	Réduction des émissions de GES provenant de la combustion de carburant : Transport
G3 SB	Réduction des émissions de GES provenant de procédés industriels (non-combustion, réactions chimiques, émissions chimiques fugitives, torchage et éventage du pétrole, etc.)
G3 SC	Réduction et élimination des émissions de GES provenant de l'agriculture, de la foresterie et d'autres utilisations des terres (AFOLU)
G3 SF	Décomposition des déchets, manipulation et élimination
VCS 14	Agriculture, foresterie, utilisation des terres

Organigramme de l'organisme de vérification

La figure suivante présente l'organigramme pour les activités de vérification d'Enviro-accès :



Équipe de vérification et examinateur indépendant

Le tableau qui suit présente les noms et coordonnées des membres de l'équipe de vérification et de l'examineur indépendant affectés au mandat.

Rôle	Nom	Coordonnées
Vérificatrice en chef et experte technique	Vickie-Lisa Angers, ing., M.Env.	268, rue Aberdeen, bureau 204 Sherbrooke (Québec) J1H 1W5 Tél. : 819-823-2230 vlangers@enviroaccess.ca
Examineur indépendant	Antoine Chenail, B.Env.	268, rue Aberdeen, bureau 204 Sherbrooke (Québec) J1H 1W5 Tél. : 819-823-2230 achenail@enviroaccess.ca

Attestation d'impartialité

Enviro-accès et son équipe de vérification ont réalisé une évaluation des risques de conflits d'intérêts selon les articles 42 et 43 du *Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires*. Enviro-accès déclare que les exigences du Règlement sont satisfaites et que le risque de conflit d'intérêts est acceptable.



Date : 16 juin 2023

ENVIRO-ACCÈS INC.

Manon Laporte, B.Sc., MBA
Présidente-directrice générale

Vérificatrice en chef

En tant que vérificatrice en chef, je déclare être compétente et avoir participé à toutes les activités du processus de vérification.



Date : 16 juin 2023

Vickie-Lisa Angers, ing., M.Env.

Ordre des ingénieurs du Québec: 6008314

Examineur indépendant

En tant qu'examineur indépendant, je déclare également être compétent et m'être assuré que toutes les étapes du processus de vérification ont été complétées et que les preuves recueillies par l'équipe de vérification sont suffisantes pour supporter l'opinion donnée dans l'avis de vérification avec un niveau d'assurance raisonnable.



Date : 16 juin 2023

Antoine Chenail, B.Env.

ANNEXE II PERSONNES INTERVIEWÉES

Nom	Rôle/Responsabilité	Sujet(s) abordé(s)
Arnold Ross	➤ Directeur technologies et du marché du carbone	<ul style="list-style-type: none">- Données utilisées pour les calculs- Chaîne de traçabilité des documents- Conformité des installations d'extraction- Conformité des procédures de circulation et d'échantillonnage- Calibration des équipements- Calcul des réductions des émissions de GES- Contrôle qualité et conservation des données
Vincent Marcotte	➤ Directeur de la logistique, de la gestion des gaz et de la gestion environnementale	<ul style="list-style-type: none">- Données utilisées pour les calculs- Chaîne de traçabilité des documents- Conformité des installations d'extraction- Calibration des équipements- Calcul des réductions des émissions de GES- Contrôle qualité et conservation des données

ANNEXE III PLAN DE VÉRIFICATION



Enviro-accès
Experts GES

**PLAN DE VÉRIFICATION DES RÉDUCTIONS GES POUR LA PÉRIODE DU 28
JANVIER 2022 AU 21 JANVIER 2023 DU PROJET DE CRÉDITS
COMPENSATOIRES DE PURESPHERA DANS LE CADRE DU RÈGLEMENT
RELATIF AUX PROJETS DE DESTRUCTION D'HALOCARBURES ADMISSIBLES
À LA DÉLIVRANCE DE CRÉDITS COMPENSATOIRES**

Pour :

PureSphera

Monsieur Arnold Ross
Directeur technologies et du marché du carbone
4170, boulevard Laprade, suite 100
Bécancour, Qc, G9H 0B6
Tél.: 819 679-1462
aross@puresphera.com

23 mai 2023

RENSEIGNEMENTS SUR LE MANDAT

A. Information sur l'organisme de vérification

Nom et coordonnées	Enviro-accès inc. 268, rue Aberdeen, bureau 204 Sherbrooke (Québec) J1H 1W5 Tél. : 819-823-2230 Fax : 819-823-6632
Représentant	Manon Laporte, B.Sc., MBA <i>Présidente-directrice générale</i> mlaporte@enviroaccess.ca
Organisme d'accréditation	Conseil canadien des normes 55, rue Metcalfe, bureau 600 Ottawa (Ontario) K1P 6L5 Tél. : 613-238-3222 Fax : 613-569-7808
Numéro d'accréditation	1009-7/2
Date d'accréditation	29 juillet 2011
Domaine d'activité inclus à la portée de l'accréditation	G3 SB Réduction des émissions de GES provenant de procédés industriels (non-combustion, réactions chimiques, fuites chimiques, torchage et ventilation du pétrole, etc.)

B. Information sur l'équipe de vérification et l'examinateur indépendant affectés au mandat

Vérificatrice en chef et experte technique	Vickie-Lisa Angers, ing., M.Env. 268, rue Aberdeen, bureau 204 Sherbrooke (Québec) J1H 1W5 Tél. : 819-823-2230 vlangers@enviroaccess.ca
Examinateur indépendant	Antoine Chenail, B.Env. 268, rue Aberdeen, bureau 204 Sherbrooke (Québec) J1H 1W5 Tél. : 819-823-2230 achenail@enviroaccess.ca

C. Information sur les activités de vérification

Objectifs	Exprimer une opinion sur la conformité du projet GES par rapport aux exigences du <i>Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoire</i> (Règlement). Déterminer si la quantité des réductions des émissions de GES déclarées est exempte d'écarts importants.
Niveau d'assurance	Raisonnable
Critères de vérification	Exigences du <i>Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires</i> en vigueur au moment de réaliser le mandat
Norme de vérification	ISO 14064-3:2019 — <i>Spécifications et lignes directrices pour la vérification et la validation des déclarations des gaz à effet de serre</i>
Seuil d'importance relative	5 % du total des réductions des émissions déclarées
Sources d'émissions visées	Toute source émettant à l'atmosphère des GES mentionnés dans le <i>Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires</i>
Types de GES	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O et les halocarbures prescrits à l'annexe A du règlement
Période couverte	28 janvier 2022 au 21 janvier 2023
Échéancier prévu	4 à 6 semaines à la suite de la réception des données

D. Information sur le promoteur de projet et le projet vérifié

Nom de l'entreprise	PureSphera
Nom et coordonnées du promoteur du projet	PureSphera 4170, boulevard Laprade Bécancour, Qc, G9H 0B6
Nom et coordonnées de la personne contact	Arnold Ross Directeur de la logistique, de la gestion des gaz et de la gestion environnementale Tél. : 819 679-1462 aross@puresphera.com
Périmètre	L'installation et les équipements de l'établissement visés par le Règlement. Toutes les sources de GES visées dans le cadre du Règlement.
Infrastructures physiques, activités et technologies	Destruction des halocarbures extraits
Réductions d'émissions déclarées pour la période vérifiée	16 928 tCO ₂ éq

Note: Le plan de vérification peut être révisé au besoin pendant les activités de vérification si toute erreur, omission ou déclaration trompeuse est trouvée importante par l'équipe de vérification. Dans un tel cas, l'échantillonnage pourrait être augmenté et le plan de vérification révisé sera communiqué au client.

DOCUMENTATIONS ET ENREGISTREMENTS REQUIS

Voici une liste non exhaustive des éléments de preuves et de la documentation nécessaire à la vérification :

- Chiffrer de calculs présentant l'ensemble des calculs des réductions d'émissions de GES
- Rapport de projet
- Certificats de pesée avant et après la destruction
- Certificats de destruction
- Rapports d'analyses des échantillons d'halocarbures
- Preuves que les halocarbures proviennent d'équipements collectés au Canada
- Preuves appuyant le type de contenants utilisés
- Preuves appuyant le suivi du plan de surveillance (incluant les paramètres d'exploitation du site de destruction)
- Preuves appuyant les méthodologies de circulation et d'échantillonnage
- Preuves appuyant la calibration des instruments
- Preuves des mesures prises pour assurer la qualité des intrants (données brutes) utilisées pour le calcul des émissions de GES du projet et du scénario de référence ainsi que les preuves de leur application
- Preuves des mesures prises pour assurer la conservation des données en lien avec les émissions de GES calculées pour le projet et le scénario de référence

ACTIVITÉS DE VÉRIFICATION MENÉES EN DEHORS DE L'APPEL

E. Activités de vérification

Les activités de vérifications seront menées par Vickie-Lisa Angers.

ACTIVITÉ	MOYEN DE VÉRIFICATION UTILISÉ
Vérification des méthodologies de calcul utilisées pour la déclaration des réductions des émissions de GES	Comparaison des méthodologies choisies avec les méthodologies prescrites par le Règlement
Vérification de l'exactitude du calcul des réductions des émissions de GES	Recalcul des réductions d'émissions à partir de données brutes
Vérification des données et informations utilisées pour le calcul des réductions des émissions de GES	Conciliation des factures, rapports d'analyse et lectures avec les données utilisées dans la préparation de la déclaration des réductions des émissions de GES
Respect des exigences d'échantillonnage prescrites	Évaluation des preuves démontrant le respect des exigences du Règlement en matière d'échantillonnage
Vérification de la conformité du Rapport de projet et du plan de surveillance	Comparaison du Rapport de projet et du plan de surveillance avec les exigences du Règlement
Vérification des SPR considérés et des GES quantifiés	Comparaison des SPR et GES considérés avec les exigences du Règlement

ACTIVITÉS DE VÉRIFICATION LORS DE L'APPEL

F. Calendrier et détails des activités prévues pendant l'appel

À DÉTERMINER		
DURÉE	ACTIVITÉ	MOYEN DE VÉRIFICATION UTILISÉ
5 min	Réunion d'ouverture : <ul style="list-style-type: none"> ➡ Introduction du personnel présent et du rôle de chacun ➡ Confirmation des objectifs des activités de vérification 	N.A.
15 min	Présentation des activités pour la période de projet	- Entrevue avec le personnel responsable de la déclaration
30 min	Vérification des exigences de conformité des méthodologies d'extraction, circulation, échantillonnage et destruction	- Entrevue avec le personnel responsable de la conformité des méthodologies d'extraction, circulation, échantillonnage et destruction - Vérification de preuves de circulation et d'échantillonnage
10 min	Vérification de l'application de plan de surveillance	- Entrevue avec le personnel responsable du suivi des paramètres d'opération
10 min	Vérification de l'étalonnage et de l'entretien des instruments utilisés pour les mesures des paramètres utilisés pour le calcul des réductions des émissions de GES	- Entrevue avec le personnel responsable de la calibration des instruments - Vérification de preuves d'étalonnage d'un échantillon d'instruments
5 min	Vérification de l'application des processus de contrôle de la qualité sur le traitement des données et calculs	- Entrevue avec le personnel responsable de la gestion de la qualité et de la conservation des enregistrements
5 min	Vérification des méthodes de conservation et d'accès aux enregistrements importants	- Entrevue avec le personnel responsable de la conservation et des accès aux enregistrements importants
5min	Pause	Préparation de la réunion de clôture
5 min	Réunion de clôture <ul style="list-style-type: none"> ➡ Présentation des constats des activités de vérification ➡ Révision des documents supplémentaires à fournir 	N.A.

ANNEXE IV RAPPORT DU PROJET DE DESTRUCTION
D'HALOCARBURES DE PURESHERA DU 28 JANVIER
2022 AU 21 JANVIER 2023

Systeme de plafonnement et
d'échange de droits d'émission de
gaz à effet de serre

RAPPORT DE PROJET DE CRÉDITS COMPENSATOIRES

Projets de destruction d'halocarbures

Destruction des substances appauvrissant la couche d'ozone contenues dans des mousses isolantes ou utilisées en tant que réfrigérant provenant d'appareils de réfrigération, de congélation et de climatisation

Halocarbures 004 (SACO004)

Période de déclaration couverte par le rapport de projet :
2022-janvier-28 à 2023-janvier-21

Groupe PureSphera inc

Date du rapport de projet : 2023-05-16

Table des matières

1.	Identification des personnes participant au projet	4
1.1	Renseignements sur le promoteur de projet et les personnes ou professionnels participant à la préparation ou à la réalisation du projet	4
1.2	Renseignements sur les autres personnes participant au projet.....	4
2.	Description détaillée du projet.....	7
2.1	Localisation et description des sites du projet	8
3.	Modifications apportées au projet depuis le rapport de projet précédent.....	9
4.	Admissibilité	9
4.1	Lieu de réalisation du projet.....	13
4.2	Type et provenance des halocarbures.....	13
5.	Quantification des réductions d'émissions de GES attribuables au projet	14
5.1	Sources, puits et réservoirs de GES (SPR) du projet.....	14
5.2	Méthodes de calcul applicables à la quantification	14
5.3	Problème survenu.....	23
5.4	Réductions d'émissions de GES attribuables au projet	24
6.	Surveillance du projet.....	24
6.1	Plan de surveillance	24
6.2	Extraction des halocarbures	24
6.3	Retrait des mousses ou du réfrigérant des appareils	27
6.4	Analyse des halocarbures	27
6.4.1	Mesure de la couche d'eau.....	27
6.5	Destruction des halocarbures contenus dans les mousses	27
7.	Organisme de vérification.....	28
8.	Déclarations	29
8.1	Déclaration du promoteur du projet	29
8.2	Déclaration du propriétaire du site intervenant dans le projet de destruction d'halocarbures	30
9.	Annexes	31
	Annexe 1 – Identification des personnes en possession des appareils, des mousses et des halocarbures.....	32
	Annexe 2 – Chaîne de traçabilité.....	33
	Annexe 3 – Analyse d'impacts environnementaux (non-requis)	46
	Annexe 4 – Aide financière (non-requis)	47
	Annexe 5 – Autorisations nécessaires à la réalisation du projet	48



Annexe 6 – Extraction et destruction des halocarbures contenus dans ces mousses	113
Annexe 7 – Rôle des personnes responsables.....	114
Annexe 8 – Instruments de mesure	119
Annexe 9 – Information concernant chaque appareil récupéré contenant des mousses.....	123
Annexe 10 – Contenants d’entreposage et de transport des halocarbures	124
Annexe 11 – Procédure d’analyse des mélanges d’halocarbures	126
Annexe 12 – Certificats d’analyse des agents de gonflement	132
Annexe 13 – Certificats d’analyse des réfrigérants (non-requis).....	139
Annexe 14.1 – Certificats de destruction agent de gonflement	140
Annexe 14.2 – Certificats de destruction réfrigérant (non-requis).....	144

1. Identification des personnes participant au projet

1.1 Renseignements sur le promoteur de projet et les personnes ou professionnels participant à la préparation ou à la réalisation du projet

Renseignements sur le promoteur du projet	
Promoteur	
Nom du promoteur	Groupe PureSphera (GPS)
Adresse	4170 boul.Laprade, suite 100, Bécancour, Qc, G9H 0B6
Numéro de téléphone	819-298-7873
Adresse courriel	info@puresphera.com
Représentant du promoteur	
Nom et prénom	Ross, Arnold
Adresse	4170 boul.Laprade, suite 100, Bécancour, Qc, G9H 0B6
Numéro de téléphone	819-679-1462
Adresse courriel	aross@puresphera.com

Renseignements sur les personnes ou professionnels participant à la préparation ou à la réalisation du projet	
Nom	Groupe PureSphera (GPS)
Adresse	4170 boul.Laprade, suite 100, Bécancour, Qc, G9H 0B6
Numéro de téléphone	819-298-7873
Adresse courriel	info@puresphera.com
Résumé des tâches	Gestion des inventaires des gaz
Représentant	
Nom du représentant	Marcotte, Vincent
Coordonnées au travail	4170 boul.Laprade, suite 100, Bécancour, Qc, G9H 0B6
Numéro de téléphone	819-571-8960
Adresse courriel	v.marcotte@puresphera.com

1.2 Renseignements sur les autres personnes participant au projet

Renseignements sur les personnes en possession des appareils, des mousses et des halocarbures à chaque étape du projet	
Nom et prénom	Liste point de collecte – Voir annexe
Adresse	
Numéro de téléphone	
Adresse courriel	
Rôle	
Représentant	
Nom du représentant	
Coordonnées au travail	
Numéro de téléphone	
Adresse courriel	

Renseignements sur les personnes en possession des appareils, des mousses et des halocarbures à chaque étape du projet	
Nom et prénom	GoRecycle
Adresse	647 avenue Victoria, bureau 400, St-Lambert, Qc, J4P 1X2
Numéro de téléphone	514-983-0436
Adresse courriel	info@gorecycle.com
Rôle	Organisme de gestion reconnu – Collecte les appareils
Représentant	
Nom du représentant	Foisy Lapointe, Jules
Coordonnées au travail	647 avenue Victoria, bureau 400, St-Lambert, Qc, J4P 1X2
Numéro de téléphone	514-983-0436
Adresse courriel	jules@gorecycle.com

Renseignements sur les personnes en possession des appareils, des mousses et des halocarbures à chaque étape du projet	
Nom et prénom	Meubles RD
Adresse	500 rue de l'Acadie, Victoriaville, Qc, G6T 1A6
Numéro de téléphone	819-758-2466
Adresse courriel	ddelorme@meublesrd.com
Rôle	Organisme de gestion reconnu – Collecte les appareils
Représentant	
Nom du représentant	Delorme, Dimitri
Coordonnées au travail	500 rue de l'Acadie, Victoriaville, Qc, G6T 1A6
Numéro de téléphone	819-758-2466 poste 79952
Adresse courriel	ddelorme@meublesrd.com

Renseignements sur les personnes en possession des appareils, des mousses et des halocarbures à chaque étape du projet	
Nom et prénom	Groupe PureSphera
Adresse	771 main street, Winnipeg, MB, R3T 3N5
Numéro de téléphone	204-430-9385
Adresse courriel	mleclerc@puresphera.com
Rôle	Collecter les appareils
Représentant	
Nom du représentant	Leclerc, Melissa
Coordonnées au travail	771 main street, Winnipeg, MB, R3T 3N5
Numéro de téléphone	204-430-9385
Adresse courriel	mleclerc@puresphera.com

Renseignements sur les personnes en possession des appareils, des mousses et des halocarbures à chaque étape du projet	
Nom et prénom	Groupe PureSphera
Adresse	4170 boul.Laprade, suite 100, Bécancour,Qc, G9H 0B6
Numéro de téléphone	819-571-8960
Adresse courriel	info@puresphera.com

Rôle	Collecter les appareils
Représentant	
Nom du représentant	Filion, Mathieu
Coordonnées au travail	4170 boul. Laprade, suite 100, Bécancour, Qc, G9H 0B6
Numéro de téléphone	514-757-7011
Adresse courriel	mfilion@puresphera.com

Renseignements sur les propriétaires du site de l'installation où les halocarbures sont extraits	
Nom du propriétaire	Groupe PureSphera
Adresse	4170 boul. Laprade, suite 100, Bécancour, Qc, G9H 0B6
Numéro de téléphone	819-571-8960
Adresse courriel	info@puresphera.com
Rôle	Extraction du réfrigérant
Représentant	
Nom du représentant	Filion, Mathieu
Adresse	4170 boul. Laprade, suite 100, Bécancour, Qc, G9H 0B6
Numéro de téléphone	514-757-7011
Adresse courriel	mfilion@puresphera.com

Renseignements sur le propriétaire du site de l'installation de destruction des halocarbures	
Nom du propriétaire	Heritage Thermal Services, LLC
Adresse	1250 Saint George Street, East Liverpool, Ohio, 43920
Numéro de téléphone	330-385-7337
Adresse courriel	slorah@heritage-enviro.com
Rôle	Destruction des halocarbures
Représentant	
Nom du représentant	John Higgins
Adresse	1250 Saint George Street, East Liverpool, Ohio, 43920
Numéro de téléphone	330-386-2145
Adresse courriel	jhiggins@heritage-enviro.com

Renseignement sur le propriétaire du site de l'installation de recyclage des appareils, le cas échéant	
Nom du propriétaire	Groupe PureSphera inc
Adresse	4170 boul. Laprade, suite 100, Bécancour, Qc, G9H 0B6
Numéro de téléphone	819-298-7873
Adresse courriel	info@puresphera.com
Rôle	Recyclage des appareils, extraction des agents de gonflement et des réfrigérants
Représentant	
Nom du représentant	Filion, Mathieu
Adresse	4170 boul. Laprade, suite 100, Bécancour, Qc, G9H 0B6

Numéro de téléphone	514-757-7011
Adresse courriel	mfilion@puresphera.com

2. Description détaillée du projet

Le rapport de projet présenté est la version 1.0 et a été préparé en conformité avec le règlement concernant le Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires tel que publié dans la Gazette du Québec le 30 juin 2021. Le projet proposé, soit l'extraction des halocarbures de la mousse des appareils de réfrigération et la récupération de leurs réfrigérants, est unique. Ce projet obtient des réductions d'émissions de GES grâce à la récupération et à la destruction d'agents de gonflement des mousses isolantes et de réfrigérants au cours de la période d'attribution de crédits. Les halocarbures récupérées à l'installation de démantèlement de GPS ou de ses partenaires proviennent principalement des appareils de réfrigération domestiques recueillis par l'entremise de différents programmes d'organismes ou de fournisseurs de services publics :

- Le programme de récupération et valorisation des réfrigérateurs et des congélateurs domestiques de GoRecycle (Recyc-Québec);
- Le programme de récupération et valorisation des réfrigérateurs et des congélateurs domestiques de Meubles RD (Recyc-Québec);
- Le programme Efficiency Manitoba de Manitoba Hydro (depuis mars 2021)

Ainsi, GPS démantèle les appareils provenant de ces programmes, puis récupère et détruit les halocarbures des appareils provenant principalement des provinces du Québec et du Manitoba.

De plus, GPS assure le traitement des appareils provenant de municipalités, de MRC, d'industrie, de commerces, d'institution du Québec qui ont choisi d'être Frigoresponsable pour les appareils qui ne sont pas concernés par programme de GoRecycle et Meubles RD. Le programme Frigoresponsable^{MD}, géré par GPS, leur permet de s'assurer de la prise en charge des halocarbures contenus dans les appareils électroménagers, en plus de leur permettre de s'assurer une gestion saine des autres matières ou matériaux des appareils. Finalement, GPS acquiert aussi des gaz entreposés de sources industrielle, commerciale, institutionnelle ou résidentielle.

Les procédés et méthodes utilisés dans le cadre de ce projet sont conformes aux exigences du règlement et sont décrites plus loin dans ce rapport. La récupération des halocarbures (réfrigérants et agents de gonflement) est effectué par Groupe PureSphera inc. (GPS) à son installation de recyclage située à Bécancour, Québec, au Canada (autorisation n°401358440, délivré le 26 juillet 2016 par le MDDELCC et de l'autorisation n° 401538252 délivrée le 20 janvier 2017 pour le traitement des eaux. Une modification d'autorisation a été émise le 15 février 2019. Les autorisations sont présentées à l'annexe 5. Prendre note qu'aucune étude d'impact n'a été requise pour implanter son projet. L'usine de recyclage de GPS, aussi appelée « usine SEG », utilise un procédé automatisé unique qui démantèle les réfrigérateurs et sépare les huiles et les fluides frigorigènes (SEG-1), les composants solides (principalement des

plastiques et des métaux), ainsi que les agents de gonflement pour mousse (SEG-2). De plus, GPS possède une installation à Winnipeg (Manitoba) qui est utilisé comme point de consolidation pour les appareils du programme Efficiency Manitoba de Manitoba Hydro. Aucun retrait d'agent de gonflement n'est retiré à Winnipeg. Seulement les réfrigérants des appareils isolés à la laine sont extraits. Les appareils isolés à la mousse sont envoyés entier à Bécancour pour leur traitement. Après récupération des réfrigérants, GPS envoie les gaz à l'installation d'incinération de Heritage Thermal Services, située à East Liverpool (Ohio), aux États-Unis. Heritage opère conformément aux exigences applicables prévues au Compliance Offset Protocol Ozone Depleting Substances Projects: Destruction of U.S Ozone Depleting Substances Banks et publié par le California Air Resources Board. GPS a obtenu, le 4 novembre 2022, l'autorisation lui permettant d'implanter une unité commerciale de destruction par torche au plasma à Bécancour. Les autorisations du site de Heritage et GPS sont également jointes à l'annexe 5.

GPS n'a reçu aucun crédit ni aide financière pour ce projet dans le cadre d'un programme réglementaire ou volontaire de réduction d'émissions de GES.

2.1 Localisation et description des sites du projet

Sites des installations où les halocarbures sont extraits	
Nom du site d'extraction	Groupe PureSphera inc
Coordonnées municipales du site de projet	4170 boul. La Prade, Bécancour, Qc, G9H 0B6
Longitude et latitude de chaque site	Latitude : 46.392432, Longitude : -72.325979

Sites des installations de destruction des halocarbures	
Nom du site de destruction	Heritage Thermal Services
Coordonnées municipales du site de projet	1250 Saint George Street, East Liverpool, Ohio, 43920
Longitude et latitude de chaque site	Latitude : 40.3751, Longitude : - 80.3253
Type d'halocarbure	Réfrigérant et agent de gonflement

Sites des installations de recyclage des appareils, le cas échéant	
Nom du site de recyclage	Groupe PureSphera inc

Coordonnées municipales du site de projet	4170 boul. Laprade, suite 100, Bécancour, Qc, G9H 0B6
Longitude et latitude de chaque site	Latitude : 46.392432, Longitude : -72.325979

3. Modifications apportées au projet depuis le rapport de projet précédent

Aucune modification autre que GPS n'a pas utilisé les services de Fielding dans le cadre de cette destruction. Tous les permis d'exportations ont été émis à l'attention de GPS pour aller chez Héritage Thermal Services comme destination finale.

4. Admissibilité

Cette section permet de documenter l'admissibilité d'un projet à la délivrance de crédits compensatoires, dans le cadre du volet de crédits compensatoires du système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES.

Additionnalité des réductions d'émissions de GES

L'additionnalité des réductions des émissions de GES provenant des halocarbures utilisées comme agent de gonflement dans les mousses et comme réfrigérant est démontrée par le respect des conditions prévues aux sections 1 à 3 du protocole 3 du SPEDE.

De plus, en référence à l'article 70.3 paragraphe 6, la réduction d'émission de GES est additionnelle car elle résulte d'un projet volontaire, n'a pas lieu dans la pratique courante des affaires et dépasse la réglementation en vigueur. Selon la réglementation applicable, les halocarbures provenant des agents de gonflement contenus dans les mousses isolantes n'ont pas à être récupérées (MDDELCC, 2014c). Il n'y a aucune obligation réglementaire concernant les mousses puisque le *Règlement sur les halocarbures* exclut les halocarbures provenant des mousses. Ainsi, l'extraction et la destruction des halocarbures sont une action et une décision de GPS et les réductions d'émission résultent d'un projet volontaire.

Le projet va au-delà des pratiques courantes et vise la destruction des halocarbures provenant des mousses isolantes des appareils de réfrigération et de congélation récupérés seulement au Canada. Avant le projet proposé, les appareils étaient recyclés exclusivement pour leurs composants en métal, tandis que les autres pièces (mousses, plastiques, etc.) étaient envoyées à des sites d'enfouissement locaux. Ainsi, la pratique courante, et le scénario le plus probable en l'absence du projet proposé, est le relâchement des agents de gonflement pour mousse dans l'atmosphère. Donc, leur destruction découle d'un projet volontaire qui va au-delà de la pratique courante.

Permanence des réductions d'émissions de GES

La réduction d'émissions est permanente, car la destruction est durable et non réversible et, une fois détruites, les halocarbures ne peuvent plus être relâchées dans l'atmosphère.

Fuites

Le projet de GPS ne génère aucune émission de GES à l'extérieur du projet puisqu'il n'a aucune influence sur les activités périphériques telles que le transport et la collecte des vieux appareils, ni en amont avec les ventes d'appareils neufs.

Résultat d'une action ou d'une décision du promoteur

GPS a reçu l'autorisation du MDDELCC en 2016 pour effectuer la récupération des gaz réfrigérants et l'extraction des agents de gonflement dans la mousse isolante à Bécancour.

GPS a aussi financé la destruction des halocarbures dans des sites autorisés qui opèrent conformément au SPEDE. Par conséquent, la réduction des émissions de GES résulte des actions de GPS.

Réductions vérifiables

La réduction des émissions est vérifiable, puisque la destruction a eu lieu et est documentée de façon complète, suffisante et en détail. En effet, les réductions sont quantifiables et peuvent être certifiées, car :

- Les quantités de halocarbures extraites sont mesurées précisément;
- Les quantités de halocarbures sont mesurées précisément avant la destruction;
- Les quantités de halocarbures sont mesurées précisément après la destruction;
- Les quantités de halocarbures détruites sont calculées par un bilan de masse;
- Un certificat de destruction est émis pour chaque destruction.

Propriété et exclusivité des réductions d'émissions de GES

GPS reçoit des appareils froids de quatre groupes d'intervenants : les deux organismes de gestion reconnus (OGR) GoRecycle et Meubles RD dont les appareils proviennent d'écocentre, de garages municipaux et de détaillants. Le troisième groupe est Efficiency Manitoba, qui collecte des appareils au domicile de citoyens dans la province du Manitoba. Le quatrième groupe est composé d'industrie, commercial et institution (ICI) pour les appareils qui ne sont pas couverts actuellement par les OGR tel que les appareils de laboratoire et les appareils commerciaux.

Par le biais d'ententes contractuelles, GPS possède un droit de propriété lié aux appareils recueillis et sur les halocarbures récoltés via les appareils des quatre groupes d'intervenants.

Les municipalités et MRC, confient à GPS la prise en charge totale et entière des appareils frigorifiques et de leur contenu jusqu'à leur recyclage ou destruction finale. La remise de la possession physique dans le cadre de la gestion des matières recyclables constitue, en l'absence d'une entente particulière, un transfert du titre de propriété sur les biens sous gestion.

Quant aux particuliers, ICI, détaillants et petits commerçants, qui remettent leurs biens

directement à GPS, la cession physique du bien constitue le transfert du titre de propriété du bien, dans le cadre d'une opération de transfert de propriété en contrepartie de la prise en charge par GPS du bien physique.

Une fois reçus, les appareils sont acheminés vers l'usine d'extraction appartenant à GPS.

GPS est le seul participant au projet et l'unique propriétaire d'usine d'extraction située à Bécancour (Québec).

Une fois les gaz extraits des appareils par GPS, les gaz sont acheminés au centre de destruction non lié à GPS soit Heritage Thermal Services (Ohio) aux États-Unis pour cette période de projet.

Heritage a renoncé par écrit à tous ses droits, titres et intérêts dans les réductions de GES provenant de la destruction des gaz fournis pour destructions par GPS.

Conséquemment GPS est propriétaire des réductions de GES générées en vertu du présent projet.

Voir l'annexe 1 pour avoir accès aux ententes signées avec les parties impliquées. Les parties impliquées sont celles concernées par la mise en œuvre du projet : Heritage Thermal Services, GoRecycle, Meubles RD et Manitoba Hydro.

Afin d'éviter le problème de double comptage, GPS s'est assuré que les réductions d'émissions découlant du projet de démantèlement et de destruction des halocarbures n'ont pas été enregistrées dans d'autres programmes de GES. GPS s'est également assuré que les réductions d'émissions vérifiées ont été enregistrées à un seul programme de GES. Les crédits de GES obtenus par l'entremise d'un programme n'ont pas été monétisés une deuxième fois en tant que droits de GES ou vendus à des acheteurs multiples.

Respect des lois et règlements et autorisation nécessaire

Afin de s'assurer du respect des lois, des règlements et des autorisations nécessaires pour les destructions, GPS doit:

1. Faire une revue des installations existantes ayant la reconnaissance du Protocole de Montréal (PM) pour la destruction des halocarbures. La destruction des halocarbures est gouvernée à l'origine par le PM qui a recensé les technologies applicables et approuvées ainsi que les sociétés exploitant ces technologies reconnues. Les technologies reconnues sont entre autres l'incinération par injection liquide ou au four rotatif ou la destruction au plasma. Dans tous les cas, l'efficacité de destruction doit être supérieure à 99,99 % pour obtenir une reconnaissance. En Amérique du Nord, seul Clean Harbors (Arkansas), Véolia (Texas), A-Gas (Ohio, anciennement Remtec) et Heritage Thermal Services inc (Ohio) exploitent des technologies reconnues par le PM. Cependant, A-Gas n'est pas autorisé à détruire des gaz d'origine canadienne puisqu'il ne possède pas de permis pour la destruction de matières dangereuses (les HFC ne sont pas des matières dangereuses aux États-Unis, mais sont classés ainsi au Canada).

2. Effectuer un appel de proposition et exiger aux fournisseurs de fournir :
 - Les autorisations d'importation pour destruction le cas échéant,
 - Les permis et autorisations, preuve d'assurance, et entente de service,
 - L'engagement à ce que GPS demeure propriétaire des crédits carbone découlant du processus de gestion incluant l'élimination sécuritaire des CFC.

3. Octroyer le contrat de services environnementaux où le mandataire, après validation des documents reçus et approbation du prix, garantit de :
 - Fournir tout le personnel requis ;
 - Assurer la sécurité des travailleurs en respect des lois et règlements ;
 - Détenir tous les permis nécessaires pour les services rendus ;
 - Opérer en conformité avec les lois et règlements en vigueur.

4. Obtenir, si requis, une autorisation des autorités du pays avant de procéder à toute expédition de déchets dangereux (aux États-Unis ou dans les autres pays signataires de la convention de Bâle). Cette autorisation est délivrée en vertu du règlement fédéral révisé sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses (REIDDMRD). Cette autorisation est émise suivant le processus ci-après:
 - Demande de permis d'exportation de déchet dangereux (notification) à Environnement Canada. Cette demande comprend les renseignements sur la matière à exporter (type, classification, quantité exacte), le transporteur, les postes de douanes utilisés, le lieu récepteur et la méthode de destruction;
 - Une fois la notification acceptée, le site de réception doit faire une demande à l'USEPA. Ensuite, il enquête sur la demande et surtout sur le lieu récepteur et ne donne son approbation (*non-objection notice*) à Environnement Canada qu'après un processus rigoureux de vérification (permis et autorisations, notamment en conformité) ;
 - Environnement Canada délivre second permis, pour l'exportation d'halocarbure, qu'après réception de l'approbation de l'USEPA;
 - Environnement Canada exige aussi que le transport du lot de déchets dangereux soit documenté dans le Gestionnaire d'information du Guichet Unique (GIGU). Le document de mouvement doit suivre le transporteur.
 - Tous les documents doivent rigoureusement suivre chaque transport.

Lieu de réalisation du projet

Tous les appareils dont les halocarbures sont récupérées proviennent du Canada. Le retrait des mousses et du réfrigérant des appareils et l'extraction des halocarbures des mousses sont aussi faits au Canada dans l'installation autorisée de PureSphera à Bécancour (annexe 5). La destruction des halocarbures est accomplie dans des installations situées au Canada ou aux États-Unis.

Renseignements spécifiques au protocole applicable

Les halocarbures contenues dans les mousses ont été extraites sous forme concentrée selon un procédé à pression négative avant d'être détruites. Toutes les halocarbures, qu'elles soient des réfrigérants ou des agents de gonflement, ont été recueillies, entreposées et transportées dans des contenants hermétiquement scellés. Puis, les halocarbures ont été détruites sous forme concentrée dans une installation de destruction de halocarbures. L'installation de destruction aux États-Unis est conforme aux exigences prévues dans le protocole intitulé Compliance Offset Protocol Ozone Depleting Substances Projects: Destruction of U.S Ozone Depleting Substances Banks. Toutes les installations de destruction surveillent et enregistrent les paramètres conformément au Code de bonnes pratiques du Protocole de Montréal.

4.1 Lieu de réalisation du projet

Confirmez que le retrait des mousses et du réfrigérant des appareils est effectué au Canada.	Oui
Confirmez que l'extraction des halocarbures des mousses est effectuée au Canada.	Oui
Confirmez que la destruction des halocarbures est effectuée au Canada ou aux États-Unis.	Oui

4.2 Type et provenance des halocarbures

Les halocarbures récupérés à l'installation de démantèlement de GPS proviennent principalement des appareils de réfrigération domestiques recueillis par l'entremise de différents programmes d'organismes ou de fournisseurs de services publics :

- Le programme de récupération et valorisation des réfrigérateurs et des congélateurs domestiques de GoRecycle (Recyc-Québec);
- Le programme de récupération et valorisation des réfrigérateurs et des congélateurs domestiques de Meubles RD (Recyc-Québec);
- Le programme Efficiency Manitoba de Manitoba Hydro (depuis mars 2021)

Ainsi, GPS démantèle les appareils provenant de ces programmes, puis récupère et détruit les halocarbures des appareils provenant des provinces du Québec et du Manitoba.

De plus, GPS assure le traitement des appareils provenant de municipalités, de MRC, d'industrie, de commerces, d'institution du Québec qui ont choisi d'être Frigoresponsable pour les appareils qui ne sont pas concernés par programme de GoRecycle et Meubles RD. Le programme Frigoresponsable^{MD}, géré par GPS, leur permet de s'assurer de la prise en charge des halocarbures contenus dans les appareils électroménagers, en plus de leur permettre de s'assurer une gestion saine des autres matières ou matériaux des appareils. Finalement, GPS acquiert aussi des gaz entreposés de sources industrielle, commerciale, institutionnelle ou résidentielle.

L'annexe 9, présenté sous forme de fichier Excel séparé, contient tous les détails

permettant de démontrer que halocarbures proviennent uniquement d'appareils récupérés au Canada. Dans cette période de déclaration, nous avons détruit les agents de gonflement des mousses isolantes. La destruction des réfrigérants de ces appareils sera réalisé dans la prochaine période de vérification. L'inventaire des gaz de l'annexe 10 fourni des informations complémentaires sur l'origine des gaz.

5. Quantification des réductions d'émissions de GES attribuables au projet

5.1 Sources, puits et réservoirs de GES (SPR) du projet

Sans objet

5.2 Méthodes de calcul applicables à la quantification

Les calculs présentés dans cette section sont ceux prescrits par le Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires. La numérotation des équations est la même que celle utilisée dans ce règlement.

Les réductions d'émissions totales sont calculées selon l'équation 1 :

$$RE_T = RE_M + RE_R$$

Où :

- **RE_T** = Réductions des émissions de GES totales attribuables au projet en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- **RE_M** = Réductions des émissions de GES totales attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses calculées selon l'équation 2 de l'article 23, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- **RE_R** = Réductions des émissions de GES totales attribuables à la destruction des halocarbures utilisés en tant que réfrigérant calculées selon l'équation 8 de l'article 27, en tonnes métriques en équivalent CO₂.

Les réductions d'émissions de GES sont calculées en utilisant un potentiel de réchauffement planétaire par espèce (PRP_i). Ces valeurs sont déterminées dans le tableau 5.1.

Tableau 5.1: Potentiel de réchauffement planétaire des halocarbures (PRP_i)

Type d'halocarbure	PRP (tonnes métriques en équivalent CO ₂ par tonne métrique d'halocarbure)
CFC-11	4 750
CFC-12	10 900
CFC-13	14 400

CFC-113	6 130
CFC-114	10 000
CFC-115	7 370
HCFC-22	1 810
HCFC-141b	725
HFC -134a	1 430
HFC-245fa	1 030

Mousses

Les réductions d'émissions pour les mousses sont calculées conformément à l'équation 2 de l'article 23 du règlement.

La méthode de calcul est détaillée ci-dessous.

Équation 2 – Calcul des réductions des émissions de GES totales attribuables au projet de destruction des halocarbures contenus dans les mousses

$$RE_M = ER_M - EP_M$$

Où :

- **RE_M** = Réductions des émissions de GES totales attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- **ER_M** = Émissions du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses calculées selon l'équation 3 de l'article 24 du règlement, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- **EP_M** = Émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses calculées selon l'équation 5 de l'article 25 du règlement, en tonnes métriques en équivalent CO₂.

Équation 3 - Émissions du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses

$$ER_M = \sum_{i=1}^n [AG_{init,i} \times FE_{M,i} \times PRP_i]$$

Où :

- **ER_M** = Émissions du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- **i** = Type halocarbure;
- **n** = Nombre de types d'halocarbures;
- **AG_{init,i}** = Quantité initiale d'halocarbures de type *i* contenu dans les mousses avant leur retrait des appareils, calculée selon l'équation 4 de l'article 24 du règlement, en tonnes métriques d'halocarbures de type *i*;
- **FE_{M,i}** = Facteur d'émission de GES des halocarbures de type *i* contenues dans les mousses, indiqué au tableau 5.2.
- **PRP_i** = Potentiel de réchauffement planétaire des halocarbures de type *i* indiqué au tableau 5.1 en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique

d'halocarbures de type *i*.

Tableau 5.2 : Facteur d'émission des halocarbures contenus dans les mousses

Type d'halocarbures	Facteur d'émission des halocarbures contenus dans les mousses provenant d'appareils ($FE_{M,i}$)
CFC-11	0,44
CFC-12	0,55
HCFC-22	0,75
HCFC-141b	0,50
HFC-134a	0,70
HFC-245fa	0,70

Équation 4 - Quantité initiale d'halocarbures contenus dans les mousses avant le retrait

$$Q_{m,init,i} = Q_{m,final,i} + (Q_{m,final,i} \times \left(\frac{1 - EE}{EE} \right))$$

Où:

- $Q_{m,init,i}$ = Quantité initiale d'halocarbures de type *i* contenus dans les mousses avant leur retrait des appareils, en tonnes métriques d'halocarbures de type *i*;
- $Q_{m,final,i}$ = Quantité totale d'halocarbures de type *i* extraits et expédiés en vue d'être détruits, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe D du règlement, en tonnes métriques d'halocarbures de type *i*;
- EE_m = Efficacité d'extraction associée au procédé d'extraction d'halocarbures, calculée conformément à la méthode prévue à l'annexe E du règlement;
- *i* = Type d'halocarbure.

Équation 5 - Calcul des émissions de GES dans le cadre de la réalisation du projet de destruction des halocarbures contenus dans les mousses

$$ÉP_M = ÉEXT_M + ÉTD_M$$

Où :

- $ÉP_M$ = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- $ÉEXT_M$ = Émissions totales de GES attribuables à l'extraction des halocarbures contenus dans les mousses provenant d'appareils, calculée selon l'équation 6 de l'article 25 du règlement, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- $ÉTD_M$ = Émissions de GES attribuables au transport et à la destruction d'halocarbures contenues dans les mousses, calculées selon l'équation 7 de l'article 25 du règlement, en tonnes métriques en équivalent CO₂.

Équation 6 – Calcul des émissions totales attribuables à l'extraction d'halocarbures contenus dans les mousses provenant d'appareils

$$\dot{E}EXT_M = \sum_{i=1}^n [Q_{m_{init},i} \times (1 - EE_M) \times PRP_i]$$

Où:

- $\dot{E}EXT_M$ = Émissions totales de GES attribuables à l'extraction des halocarbures contenus dans les mousses provenant d'appareils, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- i = Type d'halocarbure;
- n = Nombre de types d'halocarbures;
- $Q_{m_{init},i}$ = Quantité totale d'halocarbures de type i contenue dans les mousses provenant d'appareils avant l'extraction, calculée selon l'équation 4 de l'article 24, en tonnes métriques d'halocarbures de type i ;
- EE_M = Efficacité d'extraction associée au procédé d'extraction des halocarbures contenus dans les mousses, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe E du règlement;
- PRP_i = Potentiel de réchauffement planétaire de l'halocarbure de type i indiqué au tableau 5.1, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbures de type i .

Équation 7 – Calcul des émissions de GES attribuables au transport et à la destruction d'halocarbures contenus dans les mousses

$$\dot{E}TD_M = Q_{m_{final}} \times 7,5$$

Où:

- $\dot{E}TD_M$ = Émissions de GES attribuables au transport et à la destruction d'halocarbures contenus dans les mousses, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- $Q_{m_{final}}$ = Quantité totale d'halocarbures contenue dans les mousses expédiées en vue d'être détruits, calculée selon l'équation 17 de l'annexe E du règlement, en tonnes métriques d'halocarbures;
- **7,5** = Facteur d'émission par défaut associé au transport et à la destruction d'halocarbures, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbure.

Équation 17 - Calcul de la quantité totale d'halocarbures contenus dans les mousses extraites et expédiées en vue d'être détruits

$$Q_{m_{final}} = \sum_{i=1}^n Q_{m_{final},i}$$

Où:

- $Q_{m_{final}}$ = Quantité totale d'halocarbures contenus dans les mousses extraites et expédiées en vue d'être détruits, en tonnes métriques;
- i = Type d'halocarbures;
- n = Nombre de types d'halocarbures;
- $Q_{m_{final},i}$ = Quantité totale d'halocarbures de type i extraits et expédiés en vue

d'être détruits, déterminée conformément à l'annexe D du règlement, en tonnes métriques.

Efficacité d'extraction d'halocarbures contenues dans les mousses

La quantité initiale d'halocarbures contenus dans les mousses avant leur retrait des appareils est calculée par quantité d'halocarbures par capacité de stockage selon les types d'appareils, selon l'équation 14 de l'annexe E du règlement :

Équation 14 - Calcul de la quantité initiale d'halocarbures contenue dans les mousses avant leur retrait des appareils

$$Q_{m,init} = \sum_{i=1}^n (N_i \times M_i)$$

Où:

- **N** = Nombre de type d'appareils
- **i** = Type d'appareil
- **Q_{m,init}** = Quantité initiale d'halocarbures contenues dans les mousses avant leur retrait des appareils, en tonnes métriques;
- **N_i** = Nombre d'appareils de type i;
- **M_i** = Tonnes métriques d'halocarbures par appareil de type i (tableau 5.3).

Tableau 5.3 : Quantité d'halocarbures par type d'appareil

Type d'appareil	Capacité de stockage (CS) par appareil (L)	Capacité de stockage (CS) par appareil (ft3)	Tonnes métriques d'halocarbure
Type 1	CS < 180	CS < 6.3	0,00024
Type 2	180 < CS < 350	6.3 < CS < 12.4	0,00032
Type 3	350 < CS < 500	12.4 < CS < 17.7	0,0004
Type 4	CS > 500	CS > 17.7	0,00048

Équation 16 – Méthode de calcul de l'efficacité d'extraction

$$EE = Q_{m,final} / Q_{m,init}$$

Où:

- **EE** = Efficacité d'extraction;
- **Q_{m,final}** = Quantité totale d'halocarbures contenus dans les mousses extraits et expédiés pour être détruits, calculée selon l'équation 17 de l'annexe E du règlement, en tonnes métriques;
- **Q_{m,init}** = Quantité initiale d'halocarbures contenues dans les mousses avant leur retrait des appareils, calculée selon l'équation 14 de l'annexe E du règlement en tonnes métriques.

Réfrigérants

Les réductions d'émissions pour les halocarbures utilisés en tant que réfrigérants sont calculées conformément à l'équation 8 de l'article 27 au Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires. La méthode de calcul est détaillée ci-dessous.

Équation 8 – Calcul des réductions des émissions de GES totales attribuables au projet de destruction des halocarbures utilisés en tant que réfrigérant

$$RE_R = ER_R - EP_R$$

Où:

- **RE_R** = Réductions des émissions de GES totales attribuables au projet de destruction d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- **ER_R** = Émissions du scénario de référence attribuables à la destruction d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant, calculées selon l'équation 9 de l'article 28 du règlement, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- **EP_R** = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la destruction d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant, calculées selon l'équation 10 de l'article 29 du règlement, en tonnes métriques en équivalent CO₂.

Équation 9 - Calcul des émissions du scénario de référence attribuables à la destruction d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant

$$ER_R = \sum_{i=1}^n [Q_{r,i} \times FE_{R,i} \times PRP_i]$$

Où:

- **ER_R** = Émissions de GES du scénario de référence attribuables à la destruction d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- **i** = Type d'halocarbure;
- **n** = Nombre de types d'halocarbures;
- **Q_{r,i}** = Quantité totale d'halocarbures de type *i* utilisé en tant que réfrigérant récupéré et expédié en vue d'être détruit, déterminé conformément à la méthode prévue à l'annexe D du règlement, en tonnes métriques d'halocarbures de type *i*;
- **FE_{R,i}** = Facteur d'émission de GES de l'halocarbure de type *i* utilisé en tant que réfrigérant, indiqué au Tableau 5.4;
- **PRP_i** = Potentiel de réchauffement planétaire de l'halocarbure de type *i*, indiqué au tableau 5.1, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbures de type *i*.

Tableau 5.4 : Facteur d'émission de chaque type d'halocarbures utilisée en tant que réfrigérant

Type d'halocarbures	Facteur d'émission d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant (F _{R,i})
CFC-11	0,89
CFC-12	0,95
CFC-13	0,61
CFC-113	0,89
CFC-114	0,78
CFC-115	0,61
HCFC-22	0,72

Équation 10 – Calcul des émissions de GES dans le cadre de la réalisation du projet de destruction d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant

$$\dot{E}P_R = \dot{E}SUB_R + \dot{E}TD_R$$

Où

- **ÉP_R** = Émissions de GES dans le cadre de la réalisation du projet de destruction d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- **ÉS_{UB}_R** = Émissions totales de GES attribuables aux réfrigérants substitués, calculées selon l'équation 11 du règlement, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- **ÉTD_R** = Émissions de GES attribuables au transport et à la destruction d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant, calculés selon l'équation 12 du règlement, en tonnes métriques en équivalent CO₂.

Équation 11 - Calcul des émissions totales de GES attribuables aux réfrigérants substitués

$$\dot{E}SUB_R = \sum_{n=1}^i (Q_{R,i} \times FES_{r,i})$$

Où:

- **ÉS_{UB}_R** = Émissions totales de GES attribuables aux réfrigérants substitués, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- **i** = Type d'halocarbures;
- **n** = Nombre de Types d'halocarbures;
- **Q_{R,i}** = Quantité totale d'halocarbures de type *i* utilisés en tant que réfrigérant récupérés et expédiés en vue d'être détruits, déterminée conformément à l'annexe D du règlement, en tonnes métriques d'halocarbures de type *i*;
- **FES_{R,i}** = Facteur d'émission des substitués pour l'halocarbure de type *i* indiqué au Tableau 5.5, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbures.

Tableau 5.5 : Facteur d'émission des réfrigérants substitués

Halocarbures utilisés en tant que	Facteur d'émission des réfrigérants substitués (FES _{R,i})
CFC-11	223
CFC-12	686
CFC-13	7144
CFC-113	220
CFC-114	659
CFC-115	1139
HCFC-22	389

Équation 12 - Calcul des émissions de GES attribuables au transport et à la destruction d'halocarbures utilisées en tant que réfrigérant

$$\text{ÉTD}_R = Q_R \times 7.5$$

Où:

- **ÉTD_R** = Émissions de GES attribuables au transport et à la destruction d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant, en tonnes métriques en équivalent CO₂;
- **Q_R** = Quantité totale d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant récupérés et expédiés en vue d'être détruits, calculée selon l'équation 13 du règlement, en tonnes métriques d'halocarbures;
- **7,5** = Facteur d'émission par défaut associé au transport et à la destruction d'halocarbures, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbures.

Équation 13 - Calcul de la quantité totale d'halocarbures utilisée en tant que réfrigérant récupérée et expédiée en vue d'être détruites

$$Q_R = \sum_{n=1}^i Q_{R,i}$$

Où:

- **Q_R** = Quantité totale d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant récupérés et expédiés en vue d'être détruits, en tonnes métriques d'halocarbures;
- **i** = Type d'halocarbure;
- **n** = Nombre de types d'halocarbures;
- **Q_{R,i}** = Quantité totale d'halocarbures de type *i* utilisé en tant que réfrigérant récupéré et expédié en vue d'être détruits, déterminée conformément à la méthode de l'annexe D du règlement, en tonnes métriques d'halocarbures de type *i*.

Les résultats des différents calculs associés aux équations précédentes sont résumés au tableau suivant. Un total de 46 236 appareils ont été traités pour en extraire l'agent de gonflement des mousses générant ainsi environ 360 tonnes de mousses de polyuréthane récupérés.

Équation 1 : $RE_T = RE_M + RE_R$	
Paramètres	Valeur
RE_T = Réductions d'émissions de GES totales attribuables au projet, en tonnes métriques en équivalent CO ₂	16 928
RE_M = Réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, calculées selon l'équation 2 de l'article 23, en tonnes métriques en équivalent CO ₂	16 928
RE_R = Réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, calculées selon l'équation 8 de l'article 27, en tonnes métriques en équivalent CO ₂	0
Équation 2 : $RE_M = ER_M - EP_M$	
Paramètre	Valeur
RE_M = Réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, en tonnes métriques en équivalent CO ₂	16 928
ER_M = Émissions de GES du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, calculées selon l'équation 3, en tonnes métriques en équivalent CO ₂	21 496
EP_M = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, calculées selon l'équation 5, en tonnes métriques en équivalent CO ₂	4 568
Équation 8 : $RE_R = ER_R - EP_R$	
Paramètre	Valeur
RE_R = Réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, en tonnes métriques en équivalent CO ₂	N/A
ER_R = Émissions de GES du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, calculées selon l'équation 9 en tonnes métriques en équivalent CO ₂	N/A
EP_R = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, calculées selon l'équation 10, en tonnes métriques en équivalent CO ₂	N/A
Équation 16 : $EE = \frac{Q_{M\ final}}{Q_{M\ init}}$	
Paramètre	Valeur
EE = Efficacité d'extraction	90,4%

$Q_{M \text{ final}}$ = Quantité finale d'halocarbures contenus dans les mousses extraits et expédiés en vue d'être détruits, calculée selon l'équation 17, en tonnes métriques	16,56
$Q_{M \text{ init}}$ = Quantité initiale d'halocarbure de type i contenu dans les mousses avant leur retrait des appareils, calculée selon l'équation 14 ou 15, selon le cas, en tonnes métriques	18,3

5.3 Problème survenu

La planification initiale des gaz à détruire tenait en compte la capacité maximale de la citerne ainsi que de charge maximale sur les routes du Canada. Une fois les transferts complétés, 1040kg d'halocarbure ont dû être retirés de la citerne afin de respecter la charge maximale aux États-Unis. Aucune eau de surface n'a été retirée. Celle-ci étant plus légère que l'agent de gonflement, il est impossible de la retirer de la citerne et constitue donc une approche conservatrice. Le retrait des halocarbures s'est fait vers les bonbonnes #112, #141 et #207. Ces halocarbures seront détruits lors de la prochaine destruction et seront comptabilisés dans le rapport de projet subséquent lequel comprendra les gaz réfrigérants de ces agents de gonflement.

De plus, la citerne est arrivée en juin 2022 au site de destruction, Heritage Thermal Services. Quelques jours suivant la réception de la citerne, une portion du procédé de Heritage a pris feu, endommageant considérablement les équipements. La destruction des halocarbures n'ayant pas débuté, aucun dégât n'a été signalé sur la citerne. La destruction a seulement eu lieu en janvier 2023, peu de temps après le redémarrage du procédé. Durant la période d'entreposage, un suivi régulier pour détecter les fuites a été fait par Heritage Thermal Services, telles que des inspections visuelles et des pesées. Aucune variation de poids n'a été enregistrée.

5.4 Réductions d'émissions de GES attribuables au projet

Numéro de la période de déclaration	Dates de la période de déclaration		Millésime ¹	Quantité totale de réductions d'émissions de GES déclarée (tm éq. CO ₂)
	Date de début (aaaa-mm-jj)	Date de fin (aaaa-mm-jj)		
5	2022-01-28	2022-12-31	2022	0
5	2023-01-01	2023-01-21	2023	16 928
Total :				16 928

6. Surveillance du projet

6.1 Plan de surveillance

Le plan de surveillance a été présenté dans le premier rapport de projet de la période d'admissibilité. Toutefois, les informations relatives à la calibration des balances sont présentées à l'annexe 8. L'annexe 9, contient la liste des informations pour chaque appareil récupéré. Considérant l'abondance d'information, cette annexe se présente sous la forme de fichier Excel séparé.

6.2 Extraction des halocarbures

Technologie de récupération SEG

IBW Engineering a développé la technologie SEG de séparation et d'extraction utilisée aux installations de GPS. Cette technologie a été mise à l'essai et éprouvée en Europe pendant six années d'exploitation. Pour la mise en œuvre à l'installation de GPS, la technologie a été adaptée aux normes nord-américaines. La figure 2.1 résume le procédé de triage, de séparation, d'extraction, de stockage, de transport et, ultimement, de destruction des halocarbures.

¹ Le millésime est l'année civile au cours de laquelle les réductions d'émissions de GES ont eu lieu et sont quantifiées. Si une période de déclaration chevauche deux années civiles, les réductions d'émissions de GES doivent être quantifiées séparément pour chaque millésime.

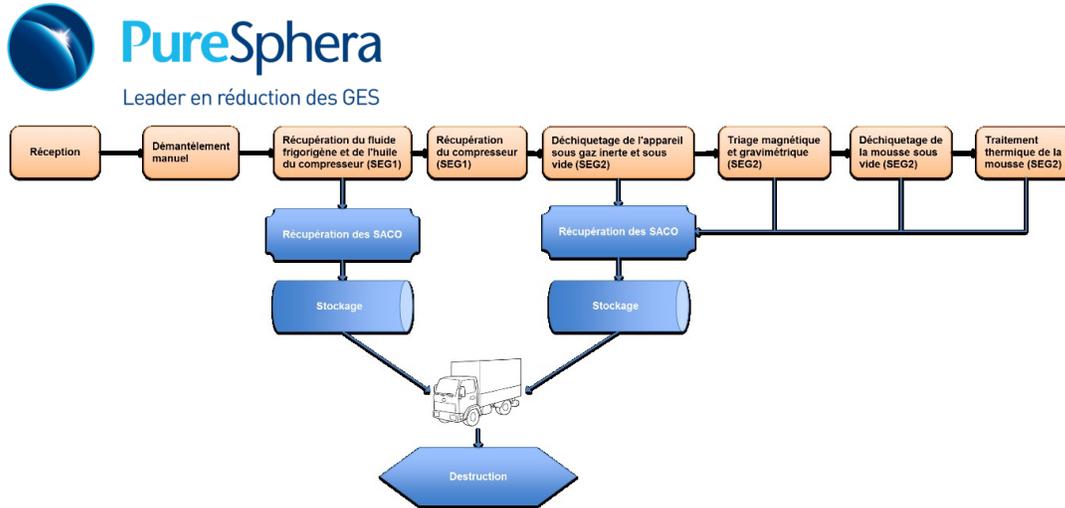


Figure 2.1 : Schéma simplifié du procédé de récupération et de destruction

Le démantèlement des réfrigérateurs et des congélateurs à l'aide de la technologie de recyclage SEG est un service environnemental complet pour ceux qui souhaitent mettre en œuvre un système de qualité élevée pour le traitement des déchets dangereux et le retraitement des matériaux recyclables. Le processus de démantèlement des appareils de réfrigération et de congélation se fait en quatre étapes :

Collecte et stockage

Le procédé de recyclage commence par la collecte et le stockage d'appareils ayant atteint la fin de leur cycle de vie. La manipulation et le transport doivent être soigneusement effectués afin d'éviter d'endommager les appareils. Afin de pouvoir fournir des renseignements précis sur les niveaux de récupération des halocarbures, les types d'appareil et de matériau isolant doivent être scrupuleusement documentés pour chaque unité entrante. L'identification de chaque appareil est enregistrée dans une base de données permettant ainsi de préserver la traçabilité des appareils et de leur gaz.

Démantèlement (prétraitement ou SEG-1)

Le véritable procédé de démantèlement commence par l'étape de prétraitement, soit l'étape 1 (ou SEG-1). L'étape de prétraitement comprend l'évacuation et la séparation des halocarbures du mélange d'huile du circuit de refroidissement de l'appareil. Les halocarbures sont ajoutées dans un cylindre de gaz comprimé pour être subséquemment détruites dans une installation de destruction autorisée. Puisque les gaz réfrigérants sont retirés à une étape distincte des agents de gonflements, ils sont entreposés dans des cylindres ou réservoirs de façon distincte. L'huile est recueillie, décontaminée et recyclée. Tous les composants et modules contenant des contaminants ou des polluants sont retirés de l'appareil pour un traitement séparé.

Pour réaliser l'étape 1 du procédé de démantèlement, SEG a conçu et développé son installation d'évacuation des halocarbures. L'équipement est conçu de sorte à gérer une vaste gamme de conditions de recyclage pratiques, et peut récupérer

d'autres fluides frigorigènes, comme les substituts d'halocarbures. Les matériaux récupérés à l'étape 1 comprennent l'huile, les halocarbures, les clayettes de verre, les interrupteurs à mercure et les compresseurs.

Démantèlement (traitement de la mousse ou SEG-2)

La récupération des halocarbures du matériau isolant est l'aspect le plus important du procédé de recyclage d'appareils de réfrigération ou de congélation en termes de quantité, car environ 60 à 80% des halocarbures de l'appareil se trouvent dans la mousse isolante. Ainsi, la plus grande fraction des halocarbures dans les appareils est de loin celle utilisée comme agent de gonflement pour la mousse isolante.

Lors de cette étape, les appareils prétraités sont déchiquetés sous atmosphère contrôlée et les matériaux des composants sont partiellement séparés les uns des autres. Toutes les halocarbures relâchées durant les opérations de déchiquetage et de séparation sont recueillies en filtrant les gaz avec des filtres au charbon actif. Les halocarbures sont ensuite désorbées des filtres, liquéfiées et stockées. Les halocarbures extraites des mousses isolantes sont entreposées dans des cylindres distincts de ceux extraits du système de réfrigération.

Cette étape du processus est communément appelée l'étape 2 (SEG-2) du procédé de démantèlement. La technologie de l'étape 2 développée par SEG peut être utilisée sous forme d'installation stationnaire, comme dans le cas du projet visé, ou d'usine de traitement mobile.

Les matériaux récupérés durant l'étape 2 comprennent l'acier, le métal non ferreux, les mélanges de plastiques, le polyuréthane en poudre et les halocarbures. Le mélange d'acier, de métal non ferreux et de plastiques est envoyé vers la ligne de retraitement et production de matières premières recyclées. La poudre de polyuréthane est, quant à elle, chauffée sous vide pour compléter l'extraction des halocarbures, lesquelles sont dirigées vers les filtres au charbon actif.

Retraitement et production de matières premières recyclées

L'étape finale du système de démantèlement des réfrigérateurs et des congélateurs de SEG consiste à retraiter les flux de matériaux de l'étape 2 de façon individuelle, à assurer leur commercialisation et leur revente. Ces matériaux comprennent le cuivre, l'aluminium déchiqueté, les déchets ferreux, le verre trempé, le polystyrène, la mousse de polyuréthane sans halocarbures, le câblage, les compresseurs, les thermomètres à alcool et le mercure. L'huile frigorigène récupérée des appareils est suffisamment pure pour être valorisée.

Une très petite fraction des matériaux déchiquetés ne peut pas être retraitée de manière utile. Ainsi le seul composant envoyés à un site d'enfouissement est la laine minérale provenant de l'isolation des plus vieux appareils.

Pour obtenir des renseignements plus détaillés concernant la technologie de recyclage SEG, ils sont disponibles en ligne à :

6.3 Retrait des mousses ou du réfrigérant des appareils

Le retrait des mousses et des réfrigérants a été fait dans la présente période, seuls les agents de gonflement des mousses ont été détruits dans la présente période.

Tous les gaz sont collectés sont entreposés dans des cylindres sous forme liquide tel que spécifié par le protocole. L'annexe 10 présente la liste des contenants (n° série et d'identification) utilisés pour l'entreposage ou le transport des halocarbures.

Les réfrigérants récupérés simultanément au retrait des mousses sont entreposés dans des cylindres sous forme liquide. Ils seront détruits dans la prochaine période de vérification.

6.4 Analyse des halocarbures

La procédure utilisée est décrite à l'annexe 11. Les certificats d'analyse sont présentés l'annexe 12.

6.4.1 Mesure de la couche d'eau

Avant d'être transféré dans la citerne, chaque cylindre a été transféré individuellement dans une colonne où la quantité d'eau a été mesurée. Le rapport est présenté dans l'annexe 12.

6.5 Destruction des halocarbures contenus dans les mousses

La technologie de destruction de Heritage Thermal Services a été utilisé dans le cadre de cette période de projet. Cette technologie est similaire à celle exploitée par SENA Waste Services en Alberta et Clean Harbors Environmental Services aux Etats-Unis.

L'unité de destruction de Heritage est un incinérateur du même type que celui de Swan Hills. Le traitement se fait à haute température, puis les gaz sont nettoyés avant d'être émis dans l'atmosphère. Les paramètres d'opération sont contrôlés en continu par plusieurs indicateurs de procédé (température, oxygène, débit) ainsi que par les indicateurs d'émission. Les paramètres d'opération critiques sont surveillés 2 à 3 fois par seconde, afin d'avoir une détection instantanée des anomalies. L'incinération a une efficacité de destruction de 99,9999 %.

Il peut y avoir des émissions de GES dans le cadre du projet associées au transport et au procédé de destruction, des émissions lors du transport des SACO de l'unité d'extraction vers l'unité de destruction ou des émissions associées aux procédés incomplets de récupération et de destruction. Selon la méthodologie applicable et afin d'améliorer l'élément de conservation, ces émissions sont prises en compte en tant qu'émissions relatives au projet (ÉP).

L'annexe 14.1 contient le certificat de destruction des halocarbures utilisés comme agent de gonflement des mousses.

7. Organisme de vérification

Organisme de vérification	
Nom de l'organisme de vérification	Enviro-accès inc
Nom de l'organisme d'accréditation	Conseil Canadien des normes
Date de la visite du site, le cas échéant	Non-requis pour cette vérification

8. Déclarations

8.1 Déclaration du promoteur du projet

En tant que promoteur du projet de crédits compensatoires susmentionné, ou que représentant dudit promoteur exerçant mes activités au sein de l'entité nommée ci-dessus, je déclare que :

- Les réductions d'émissions de GES visées par le rapport de projet n'ont pas déjà fait l'objet de la délivrance de crédits compensatoires en vertu du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre, ou de crédits en vertu d'un autre programme de compensation d'émissions de GES, et que ces réductions d'émissions ne feront pas l'objet de la délivrance de crédits en vertu d'un tel programme;
- Le projet est réalisé conformément à toutes les exigences qui lui sont applicables selon le type de projet et le lieu où il est réalisé;
- Le projet est réalisé conformément au Règlement et que les documents et renseignements fournis dans le présent rapport de projet sont complets et exacts.

Groupe PureSphera inc

Nom du promoteur (dénomination sociale dans le cas d'une personne morale **ou nom et prénom** dans le cas d'une personne physique)



2023-04-16

Signature du promoteur (dans le cas d'une personne physique) **ou du représentant du promoteur** (dans le cas d'une personne morale)

Date de signature (aaaa-mm-jj)

Le cas échéant,

Arnold Ross

Nom et prénom du représentant du promoteur



8.2 Déclaration du propriétaire du site intervenant dans le projet de destruction d'halocarbures

Les déclarations des intervenants du projet autre que Groupe PureSphera inc. se retrouve à l'annexe 1 aux endroits suivants :

- Heritage Thermal Services : GROUPE PURESPHERA ods msa 03232022 - signed copie.pdf
- Winnipeg : PureSphera - Efficiency Manitoba - signed contract Feb17 21.pdf
- Go Recycle : Contrat Puresphera GoRecycle 2021 – signed.pdf
- Meubles RD : Contrat_MeublesRD_GPS_annexe_a.pdf



9. Annexes

Annexe 1 – Identification des personnes en possession des appareils, des mousses et des halocarbures

Informations confidentielles

Annexe 2 – Chaîne de traçabilité

Informations confidentielles

Annexe 2.1 – Chaîne de traçabilité Échantillons



Ottawa ON K1A 0H3

Groupe PureSphera Inc.
Vincent Marcotte
Environmental Compliance Manager
100-4170 Laprade
Becancour QC, G9H 0B6

<input type="checkbox"/>	Allowance / Allocation
<input checked="" type="checkbox"/>	Permit / Permis
<input type="checkbox"/>	Transfer / Cession

PROTECTED / PROTÉGÉ
Reference / Référence: ODSHAR-PER-22-143

Permit to Import Hydrofluorocarbons (HFCs)

Pursuant to Section 69 of the *Ozone-depleting Substances and Halocarbon Alternatives Regulations* of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*

Permis pour importer des hydrofluorocarbures (HFC)

en vertu de l'article 69 du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement* de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*

In response to your *Application for a Permit to Import a Substance on Schedule 1*, dated June 10, 2022, I authorize Groupe PureSphera Inc. to import from the United States of America the following quantity of recovered HFCs for laboratory or analytical purpose:

Pour faire suite à votre *Demande de permis pour importer une substance à l'annexe 1*, datée du 10 juin 2022, j'autorise Groupe PureSphera Inc. à importer des États-Unis d'Amérique la quantité suivante de HFC récupérés pour utilisation en laboratoire ou à des fins analytiques:

Controlled Substance	Quantity	Calculated level
Substance contrôlée	Quantité	Niveau calculé
HFC-134a	4 g	5.7 kg CO ₂ e

The permit is in effect as of today and will end on December 31, 2022.

Ce permis entre en vigueur dès aujourd'hui et se termine le 31 décembre 2022.

The issuance of this permit is accompanied by certain obligations and requirements.

La délivrance de ce permis est accompagnée de certaines obligations et

Please read the attachment for more details. A permit issued under the *Ozone-depleting Substances and Halocarbon Alternatives Regulations* does not remove or override a person's or company's obligation to comply with other legislation in Canada.

If you have any questions concerning the *Ozone-depleting Substances and Halocarbon Alternatives Regulations*, please contact halocarburess-halocarbons@ec.gc.ca.

exigences. Veuillez consulter le document supplémentaire ci-joint pour avoir de plus amples renseignements. Un permis délivré en vertu du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement* n'élimine pas l'obligation pour une personne ou une entreprise de se conformer à toute autre législation au Canada.

Si vous avez des questions sur le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement*, veuillez communiquer avec halocarburess-halocarbons@ec.gc.ca.

Nicole Folliet

Directrice / Director

Division de la production des produits chimiques / Chemical Production Division
Environnement et Changement climatique Canada / Environment and Climate Change Canada
Au nom du ministre de l'Environnement et du Changement climatique / On behalf of the Minister of the Environment and Climate Change

Attachment / p.j.

Informations confidentielles



Ottawa ON K1A 0H3

Groupe PureSphera Inc.
Vincent Marcotte
Environmental Compliance Manager
100-4170 Laprade
Becancour QC, G9H 0B6

<input type="checkbox"/>	Allowance / Allocation
<input checked="" type="checkbox"/>	Permit / Permis
<input type="checkbox"/>	Transfer / Cession

PROTECTED / PROTÉGÉ

Reference / Référence: ODSHAR-PER-22-141

Permit to Import Chlorofluorocarbons (CFCs)

Pursuant to Section 69 of the *Ozone-depleting Substances and Halocarbon Alternatives Regulations* of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*

Permis pour importer des chlorofluorocarbures (CFC)

en vertu de l'article 69 du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement* de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*

In response to your *Application for a Permit to Import a Substance on Schedule 1*, dated June 10, 2022, I authorize Groupe PureSphera Inc. to import from the United States of America the following calculated level of recovered CFCs for laboratory or analytical purpose:

Pour faire suite à votre *Demande de permis pour importer une substance à l'annexe 1*, datée du 10 juin 2022, j'autorise Groupe PureSphera Inc. à importer des États-Unis d'Amérique le niveau calculé suivant de CFC récupérés pour utilisation en laboratoire ou à des fins analytiques:

Controlled Substance	Quantity	ODP	Calculated level
Substance contrôlée	Quantité	PACO	Niveau calculé
CFC-11	634 g	1.0	634 ODP-g
CFC-12	4 g	1.0	4 ODP-g
CFC-113	4 g	0.8	3.2 ODP-g

The permit is in effect as of today and will end on December 31, 2022.

Ce permis entre en vigueur dès aujourd'hui et se termine le 31 décembre 2022.

The issuance of this permit is accompanied by certain obligations and requirements. Please read the attachment for more details. A permit issued under the *Ozone-depleting Substances and Halocarbon Alternatives Regulations* does not remove or override a person's or company's obligation to comply with other legislation in Canada.

La délivrance de ce permis est accompagnée de certaines obligations et exigences. Veuillez consulter le document supplémentaire ci-joint pour avoir de plus amples renseignements. Un permis délivré en vertu du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement* n'élimine pas l'obligation pour une personne ou une entreprise de se conformer à toute autre législation au Canada.

If you have any questions concerning the *Ozone-depleting Substances and Halocarbon Alternatives Regulations*, please contact halocarbures-halocarbons@ec.gc.ca

Si vous avez des questions sur le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement*, veuillez communiquer avec halocarbures-halocarbons@ec.gc.ca

Nicole Folliet

Directrice / Director

Division de la production des produits chimiques / Chemical Production Division
Environnement et Changement climatique Canada / Environment and Climate Change Canada
Au nom du ministre de l'Environnement et du Changement climatique / On behalf of the Minister of the Environment and Climate Change

Attachment / p.j.



Ottawa ON K1A 0H3

Groupe PureSphera Inc.
Vincent Marcotte
Environmental Compliance Manager
100-4170 Laprade
Becancour QC, G9H 0B6

<input type="checkbox"/>	Allowance / Allocation
<input checked="" type="checkbox"/>	Permit / Permis
<input type="checkbox"/>	Transfer / Cession

PROTECTED / PROTÉGÉ
Reference / Référence: ODSHAR-PER-22-142

Permit to Import Hydrochlorofluorocarbons (HCFCs)

Pursuant to Section 69 of the *Ozone-depleting Substances and Halocarbon Alternatives Regulations* of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*

Permis pour importer des hydrochlorofluorocarbures (HCFC)

en vertu de l'article 69 du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement* de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*

In response to your *Application for a Permit to Import a Substance on Schedule 1*, dated June 10, 2022, I authorize Groupe PureSphera Inc. to import from the United States of America the following calculated level of recovered HCFCs for laboratory or analytical purpose:

Pour faire suite à votre *Demande de permis pour importer une substance à l'annexe 1*, datée du 10 juin 2022, j'autorise Groupe PureSphera Inc. à importer des États-Unis d'Amérique le niveau calculé suivant de HCFC récupérés pour utilisation en laboratoire ou à des fins analytiques:

Controlled Substance	Quantity	ODP	Calculated level
Substance contrôlée	Quantité	PACO	Niveau calculé
HCFC-22	4 g	0.055	0.22 ODP-g
HCFC-133a	151 g	0.06	9.06 ODP-g
HCFC-141b	991 g	0.11	109.01 ODP-g
HCFC-123	196 g	0.02	3.92 ODP-g

The permit is in effect as of today and will end on December 31, 2022.

Ce permis entre en vigueur dès aujourd'hui et se termine le 31 décembre 2022.

The issuance of this permit is accompanied by certain obligations and requirements. Please read the attachment for more details. A permit issued under the *Ozone-depleting Substances and Halocarbon Alternatives Regulations* does not remove or override a person's or company's obligation to comply with other legislation in Canada.

La délivrance de ce permis est accompagnée de certaines obligations et exigences. Veuillez consulter le document supplémentaire ci-joint pour avoir de plus amples renseignements. Un permis délivré en vertu du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement* n'élimine pas l'obligation pour une personne ou une entreprise de se conformer à toute autre législation au Canada.

If you have any questions concerning the *Ozone-depleting Substances and Halocarbon Alternatives Regulations*, please contact halocarbures-halocarbons@ec.gc.ca

Si vous avez des questions sur le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement*, veuillez communiquer avec halocarbures-halocarbons@ec.gc.ca

Nicole Folliet

Directrice / Director

Division de la production des produits chimiques / Chemical Production Division
Environnement et Changement climatique Canada / Environment and Climate Change Canada
Au nom du ministre de l'Environnement et du Changement climatique / On behalf of the Minister of the Environment and Climate Change

Attachment / p.j.



Envoi: 333544065431

1 de 2 Pièces



Date de livraison

Ven. 27 Mai 2022 10 h 14

Dernière mise à jour

Ven. 27 Mai 2022

Origine	BECANCOUR, QC	Service	Purolator Routier
Destinataire	LAVAL, QC	Poids approx. de l'envoi	11.194 lb
Références	FlagshipID:[5329988] [74289.242]	Date d'expédition	Jeu. 26 Mai 2022

Historique

Date	Ville	Description
Ven. 27 Mai 2022 - 14 h 00	MONTREAL SORT CTR/CTR TRI, PQ	Livraison retardée jusqu'à 1 jour civil. Manutention spéciale requise.
Ven. 27 Mai 2022 - 10 h 14	LAVAL, PQ	Envoi livré à: QUAI D'EXPÉDITION
Ven. 27 Mai 2022 - 8 h 01	LAVAL, PQ	Dans un véhicule pour livraison
Ven. 27 Mai 2022 - 5 h 24	LAVAL, PQ	Arrivé au centre de tri
Ven. 27 Mai 2022 - 5 h 17	LAVAL, PQ	Arrivé au centre de tri
Ven. 27 Mai 2022 - 5 h 15	LAVAL, PQ	Arrivé au centre de tri
Ven. 27 Mai 2022 - 1 h 39	MONTREAL SORT CTR/CTR TRI, PQ	Arrivé au centre de tri
Jeu. 26 Mai 2022 - 21 h 47	MONTREAL SORT CTR/CTR TRI, PQ	Arrivé au centre de tri
Jeu. 26 Mai 2022 - 21 h 47	MONTREAL SORT CTR/CTR TRI, PQ	A quitté le centre de tri
Jeu. 26 Mai 2022 - 19 h 03	TROIS RIVIERES, PQ	A quitté le centre de tri
Jeu. 26 Mai 2022 - 13 h 24	TROIS RIVIERES, PQ	Cueilli par Purolator à BECANCOUR QC

333544055721

PIN PRINCIPAL

2 de 2



Date de livraison

Ven. 27 Mai 2022 10 h 14

Dernière mise à jour

Ven. 27 Mai 2022

Annexe 2.2 – Chaîne de traçabilité
Transport Isotank

Informations confidentielles

Annexe 2.3 – Chaîne de traçabilité
Liste des écocentres et points de collecte

Informations confidentielles

Annexe 3 – Analyse d'impacts environnementaux (non-requis)

Annexe 4 – Aide financière (non-requis)

Annexe 5 – Autorisations nécessaires à la réalisation du projet

Québec, le 4 novembre 2022

AUTORISATION
Loi sur la qualité de l'environnement
(RLRQ, chapitre Q-2, article 22)

Groupe PureSphera inc.
4170 Boul. La Prade, bureau 100
Bécancour (Québec) Canada
G9H 0B6

N/Réf. : 3211-22-015

Objet Aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour par Groupe PureSphera inc. / Destruction d'halocarbures

Mesdames, Messieurs

À la suite de la demande d'autorisation datée du 23 mars 2016, reçue le 24 mars 2016 et complétée le 21 septembre 2022, en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), telle qu'elle se lisait à la date de réception, ainsi qu'à la décision du gouvernement par le décret numéro 595-2016 du 29 juin 2016 d'autoriser le projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures par Groupe PureSphera inc. sur le territoire de la ville de Bécancour, j'autorise, conformément à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), le titulaire mentionné ci-dessus à réaliser les activités décrites ci-dessous :

- Aménager une aire d'entreposage pour contenir des gaz conditionnés en cylindres ou en citerne;
- Détruire des halocarbures gazeux par un procédé au plasma de la compagnie Plascon inc;
- Traiter l'air du procédé de destruction par lavage des gaz et oxydation catalytique;
- Traiter les eaux de procédé de destruction sur place pour réduire la charge en fluorure;
- Éliminer hors site les boues du traitement des eaux;
- Éliminer les eaux traitées au réseau d'égout de la ville de Drummondville.

Les documents énumérés à la condition 1 du décret numéro 595-2016 du 29 juin 2016 et les documents suivants font partie intégrante de la présente autorisation :

- Formulaire de demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement – Centre de gestion intégrée des halocarbures – Volet destruction d'halocarbures, daté du 23 mars 2016, 15 pages et 25 annexes;
- Courriel de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la

Lutte contre les changements climatiques, concernant les réponses aux questions du 19 septembre 2016, envoyé le 16 juin 2017 à 15 h 20, 1 page et 5 pièces jointes;

- Lettre de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant les réponses aux questions du 19 septembre 2016 – Demande de certificat d'autorisation de groupe PureSphera inc., datée du 15 juin 2017, 5 pages;
 - Plan d'intervention d'urgence, PureSphera, daté du 18 avril 2017, 321 pages;
 - Annexe 10 – Alimentation en eau potable et effluents, 8 pages;
 - Rapport d'ingénieur - Suivi environnemental au site RES et LNC à l'usine Laprade de Bécancour, signé par Mario Cossette, ing., daté du 14 novembre 2016, 5 pages,
 - Programme de surveillance et de suivi des opérations – Demande de certificat d'autorisation pour le projet de destruction des halocarbures, Groupe PureSphera inc., daté du 16 juin 2017, 12 pages.
- Courriel de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant la finalisation de la demande d'autorisation pour le projet de destruction de réfrigérant par plasma de Groupe PureSphera à Bécancour, envoyé le 27 mai 2022 à 11 h 45, 1 page et 6 pièces jointes;
- Lettre de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant la demande d'autorisation pour le projet de destruction des halocarbures de groupe PureSphera inc à Bécancour, datée du 19 mai 2022, 4 pages;
 - Plan d'étage préliminaire – procédé global – Révision 2, signé par Olivie Ashford-Parent, ing., daté du 24 mai 2022;
 - Résolution du conseil d'administration de Groupe Puresphera inc., 26 avril 2022, 1 page;
 - Déclaration du demandeur ou du titulaire, datée du 26 avril 2022, 9 pages;
 - Détails de la tour de refroidissement, daté du 8 octobre 2015, 11 pages.
 - Détails de la bouilloire, 42 pages.
- Courriel de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant l'utilisation d'un lait de chaux à la place de la soude caustique pour le traitement des eaux, envoyé le 29 juillet 2022 à 11 h 26, 1 page et 1 pièce jointe;
- Lettre de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant la demande d'autorisation pour le projet de destruction des halocarbures de groupe PureSphera inc à Bécancour - Optimisation par recirculation des eaux de procédé, datée du 22 juillet 2022, 19 pages
- Courriel de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant des réponses à des questions liées au nouveau traitement envisagé, envoyé le 19 septembre 2022 à 11 h 25, 3 pages et 4 pièces jointes;

- Lettre de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques, concernant la demande d'autorisation pour le projet de destruction des halocarbures de groupe PureSphera inc à Becancour - réponses aux questions du 8 et 14 septembre 2022, datée du 19 septembre 2022, 11 pages
 - Certificats d'analyses, 10 pages;
 - Annexe 10 – Alimentation en eau potable et effluents, 8 pages;
 - Entente avec les Laboratoires nucléaires canadiens, datée du 20 février 2018, 8 pages;
- Courriel de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant l'envoi de la copie signée de l'entente avec la ville de Drummondville pour le rejet des eaux de procédé, envoyé le 21 septembre 2022 à 10 h 35, 1 page et 2 pièces jointes.
- Entente de service avec la ville de Drummondville, datée du 20 septembre 2022, 5 pages;
 - Résolution de la ville Drummondville, datée du 20 septembre 2022, 1 page.
- Courriel de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant la mise à jour de l'annexe 10, envoyé le 11 octobre 2022 à 12 h 17, 8 pages et une pièce jointe :
- Annexe 10 – Alimentation en eau potable et effluents, 8 pages;

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue au document le plus récent prévaudra.

Le projet devra être réalisé et exploité conformément à ces documents.

En outre, cette autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement, le cas échéant.

Pour le ministre,

Original signé

Maud Ablain
Directrice adjointe des projets industriels
et miniers

Québec, le 4 novembre 2022

AUTORISATION
Loi sur la qualité de l'environnement
(RLRQ, chapitre Q-2, article 22)

Groupe PureSphera Inc.
4170 Boul. La Prade, bureau 100
Bécancour (Québec) Canada
G9H 0B6

N/Réf. : 3211-22-015

Objet Aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour par Groupe PureSphera inc. / Entreposage d'halocarbures

Mesdames, Messieurs

À la suite de la demande d'autorisation du 23 mars 2016, reçue le 24 mars 2016 et complétée le 21 septembre 2022, en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), telle qu'elle se lisait à la date de réception, ainsi qu'à la décision du gouvernement par le décret numéro 595-2016 du 29 juin 2016 d'autoriser le projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures par Groupe PureSphera inc. sur le territoire de la ville de Bécancour, j'autorise, conformément à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), le titulaire mentionné ci-dessus à réaliser les activités décrites ci-dessous :

- Entreposer 50 tonnes métriques d'halocarbures;

Les documents énumérés à la condition 1 du décret numéro 595-2016 du 29 juin 2016 et les documents suivants font partie intégrante de la présente autorisation :

- Lettre de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques, concernant la demande d'autorisation pour l'entreposage d'halocarbures, datée du 26 mai 2016, 2 pages et 7 pièces jointes;
 - o Formulaire de demande de certificat d'autorisation;
 - o Résolution autorisant Arnold Ross à signer les documents;
 - o Déclaration du demandeur;
 - o Lettre du propriétaire des lieux autorisant la tenue des activités;
 - o Manuel d'opération Bacharach HGM-MZ;
 - o Fiches de présentation des détecteurs de gaz équivalents;
- Courriel de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera Inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant les réponses aux questions du 19 septembre 2016, envoyé le 16 juin 2017 à 15 h 20, 1 page et 5 pièces jointes;

- Lettre de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant les réponses aux questions du 19 septembre 2016 – Demande de certificat d'autorisation de groupe PureSphera inc., datée du 15 juin 2017, 5 pages;
 - Plan d'intervention d'urgence, PureSphera, daté du 18 avril 2017, 321 pages;
 - Annexe 10 – Alimentation en eau potable et effluents, 8 pages;
 - Rapport d'ingénieur - Suivi environnemental au site RES et LNC à l'usine Laprade à Bécancour, signé par Mario Cossette, ing., daté du 14 novembre 2016, 5 pages,
 - Programme de surveillance et de suivi des opérations – Demande de certificat d'autorisation pour le projet de destruction des halocarbures, Groupe PureSphera inc., daté du 16 juin 2017, 12 pages;
- Lettre de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera Inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant la confirmation de la quantité totale d'halocarbures entreposés, datée du 19 mai 2022, 4 pages;
 - Courriel de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant la finalisation de la demande d'autorisation pour le projet de destruction de réfrigérant par plasma de Groupe PureSphera à Bécancour, envoyé le 27 mai 2022 à 11 h 45, 1 page et 6 pièces jointes;
 - Lettre de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant la demande d'autorisation pour le projet de destruction des halocarbures de groupe PureSphera inc à Bécancour, datée du 19 mai 2022, 4 pages;
 - Plan d'étage préliminaire – procédé global – Révision 2, signé par Oliivié Ashford-Parent, ing., daté du 24 mai 2022;
 - Résolution du conseil d'administration de Groupe Puresphera inc., 26 avril 2022, 1 page;
 - Déclaration du demandeur ou du titulaire, datée du 26 avril 2022, 9 pages;
 - Détails de la tour de refroidissement, daté du 8 octobre 2015 11 pages.
 - Détails de la bouilloire, 42 pages;
 - Courriel de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant l'utilisation d'un lait de chaux à la place de la soude caustique pour le traitement des eaux, envoyé le 29 juillet 2022 à 11 h 26, 1 page et 1 pièce jointe;
 - Lettre de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant la demande d'autorisation pour le projet de destruction des halocarbures de groupe PureSphera inc à Bécancour - Optimisation par recirculation des eaux de procédé, datée du 22 juillet 2022, 19 pages;
 - Courriel de M. Arnold Ross, de Groupe PureSphera inc., à M. Charles-Olivier Laporte, du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, concernant l'envoi de la garantie financière, envoyé le 31 octobre 2022 à 15 h 13, 3 pages et 1 pièce jointe;

- Cautionnement de 250 000 \$ pour l'entreposage maximal de 50 tonnes métriques d'halocarbures dans le cadre du projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la Ville de Bécancour; 2 pages.

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue au document le plus récent prévaudra.

Le projet devra être réalisé et exploité conformément à ces documents.

En outre, cette autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement, le cas échéant.

Pour le ministre,

Original signé

Maud Ablain
Directrice adjointe des projets industriels
et miniers

Nicolet, le 20 janvier 2017

MODIFICATION D'AUTORISATION
Loi sur la qualité de l'environnement
(RLRQ, chapitre Q-2, article 122.2)

Groupe PureSphera inc.
1000, rue du Haut-Bois Nord, bureau 100
Sherbrooke (Québec) J1N 3V4

N/Réf. : 7610-17-01-03562-01
401538252

Objet : Installation d'un système de traitement des eaux

Mesdames,
Messieurs,

La présente modification concerne l'autorisation délivrée le 16 juillet 2015, à Recyclage ÉcoSolutions inc., en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, chapitre Q-2), à l'égard du projet décrit ci-dessous :

Installation d'un système de neutralisation du pH et d'un système de filtration des eaux usées générées par le procédé SEG2.

Ces équipements seront localisés à l'usine de recyclage et de récupération de réfrigérateurs et de congélateurs, située au 4170, boulevard La Prade, dans la section 1 du hall industriel ouest du bâtiment du Parc industriel LaPrade, sur le lot 3 540 188 du cadastre du Québec, dans la ville de Bécancour, faisant partie de la municipalité régionale de comté de Bécancour

À la suite de votre demande du 22 novembre 2016, reçue le 25 novembre 2016 dûment complétée, j'autorise, en vertu de l'article 122.2 de ladite Loi, les modifications suivantes :

Modification du nom du titulaire de l'autorisation

Le document suivant fait partie intégrante de la présente modification :

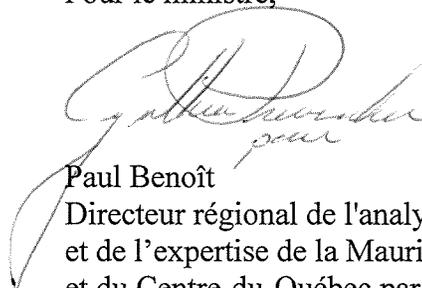
- Lettre datée du 22 novembre 2016, signée par M. Mathieu Filion, ing., Groupe PureSphera inc., concernant la demande de modification d'autorisation, incluant les documents joints.

En cas de divergence entre l'information fournie, la plus récente prévaudra.

La modification devra être réalisée conformément à ce document.

En outre, cette modification d'autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement, le cas échéant.

Pour le ministre,



Paul Benoit
Directeur régional de l'analyse
et de l'expertise de la Mauricie
et du Centre-du-Québec par intérim

PB/LT/lr

Nicolet, le 16 juillet 2015

CERTIFICAT D'AUTORISATION
Loi sur la qualité de l'environnement
(RLRQ, chapitre Q-2, article 22)

Recyclage ÉcoSolutions inc.
1000, rue du Haut-Bois Nord, 1^{er} étage
Sherbrooke (Québec) J1N 3V4

N/Réf. : 7610-17-01-03562-01
401269663

Objet : Exploitation d'une usine de recyclage de réfrigérateurs et de congélateurs

Mesdames,
Messieurs,

À la suite de votre demande de certificat d'autorisation du 3 mars 2014, reçue le 18 mars 2014 et complétée le 9 juillet 2015, j'autorise, conformément à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), le titulaire mentionné ci-dessus à réaliser le projet décrit ci-dessous :

Exploitation d'une usine de recyclage de réfrigérateurs et de congélateurs et autres équipements domestiques contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone.

Cette usine est localisée au 4170, boulevard La Prade, dans la section 1 du hall industriel ouest du bâtiment du Parc industriel LaPrade, situé sur le lot 3 540 188 du cadastre du Québec, dans la ville de Bécancour, faisant partie de la municipalité régionale de comté de Bécancour.

Les documents suivants font partie intégrante du présent certificat d'autorisation :

- Formulaire de demande de certificat d'autorisation ou demande d'autorisation pour un projet industriel, signé le 13 mars 2014, par M. Arnold Ross, Recyclage ÉcoSolutions inc., concernant une usine de recyclage de réfrigérateurs et de congélateurs (SEG1 et SEG2), incluant les annexes;

- Lettre datée du 23 juin 2014, signée par M. Arnold Ross, Recyclage ÉcoSolutions inc., concernant des précisions sur le projet de démantèlement d'un centre de recyclage de réfrigérateurs et de congélateurs, incluant un document joint et 5 annexes;
- Lettre datée du 31 juillet 2014, signée par M. Arnold Ross, M. Env., Recyclage ÉcoSolutions inc., concernant des informations complémentaires au projet de démantèlement d'un centre de recyclage de réfrigérateurs et de congélateurs, incluant un document joint et 2 annexes;
- Lettre datée du 29 mai 2015, signée par M. Arnold Ross, M. Env., Recyclage ÉcoSolutions inc., concernant des informations sur le projet de démantèlement d'un centre de recyclage de réfrigérateurs et de congélateurs, incluant un document joint et 7 annexes;
- Lettre datée du 7 juillet 2015, signée par M. Arnold Ross, M. Env., Recyclage ÉcoSolutions inc., concernant des informations sur le projet de démantèlement d'un centre de recyclage de réfrigérateurs et de congélateurs, incluant un document joint.

En cas de divergence entre l'information fournie, la plus récente prévaudra.

Le projet devra être réalisé et exploité conformément à ces documents.

En outre, ce certificat d'autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement, le cas échéant.

Pour le ministre,



François Boucher
Directeur régional de l'analyse
et de l'expertise de la Mauricie
et du Centre-du-Québec par intérim

FB/LT/lr

Nicolet, le 15 février 2019

MODIFICATION D'AUTORISATION
Loi sur la qualité de l'environnement
(RLRQ, chapitre Q-2, article 30)

Groupe PureSphera inc.
1000, rue du Haut-Bois Nord, 2e étage
Sherbrooke (Québec) J1N 3V4

N/Réf. : 7610-17-01-03562-01
401762525

Objet : Exploitation d'une usine de recyclage de réfrigérateurs et de congélateurs

Mesdames,
Messieurs,

À la suite de la demande de modification du 28 août 2018, reçue le 5 septembre 2018 et complétée le 4 février 2019, j'autorise, en vertu de l'article 30 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), les modifications suivantes :

Augmentation de la capacité d'entreposage d'halocarbures à l'intérieur de l'usine.

Ajout d'une ligne de tri optique pour les plastiques à l'intérieur de l'usine.

Ajout des aires d'entreposage des appareils frigorifiques traités ou non traités et autres matières.

Mise à jour des aires d'entreposage des matières résiduelles et des matières résiduelles dangereuses générées par l'activité de recyclage des appareils frigorifiques.

Cette usine est localisée au 4170, boulevard La Prade, porte 100, dans la section 1 du hall industriel Ouest du bâtiment du Parc industriel LaPrade, situé sur le lot 3 540 188 du cadastre du Québec, dans la ville de Bécancour, faisant partie de la municipalité régionale de comté de Bécancour.

La présente modification concerne :

- Le certificat d'autorisation délivré le 16 juillet 2015, à Recyclage ÉcoSolutions inc., en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), telle qu'elle se lisait à cette date, et cédé le 26 juillet 2016 à Groupe PureSphera inc., à l'égard du projet décrit ci-dessous :

Exploitation d'une usine de recyclage de réfrigérateurs et de congélateurs et autres équipements domestiques contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone.

- L'autorisation délivrée le 16 juillet 2015, à Recyclage ÉcoSolutions inc., en vertu de l'article 32 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), telle qu'elle se lisait à cette date, et modifiée le 20 janvier 2017 à Groupe PureSphera inc., à l'égard du projet décrit ci-dessous :

Installation d'un système de neutralisation du pH et d'un système de filtration des eaux usées générées par le procédé SEG2.

Les documents suivants font partie intégrante de la présente modification :

- Lettre datée du 28 août 2018, signée par M. Arnold Ross, Groupe PureSphera inc., concernant la demande de modification d'autorisation, incluant les documents joints;
- Lettre datée du 14 décembre 2018, signée par M. Arnold Ross, Groupe PureSphera inc., concernant les informations complémentaires à la demande de modification d'autorisation, incluant les documents joints;
- Lettre datée du 29 janvier 2019, signée par M. Arnold Ross, Groupe PureSphera inc., concernant notamment les autres d'entreposage, incluant les documents joints.

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue au document le plus récent prévaudra.

La modification devra être réalisée conformément à ces documents.

En outre, ladite modification d'autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement, le cas échéant.

Pour le ministre,



CP/ILT/mcb
Cynthia Provencher, ing.
Directrice régionale de l'analyse
et de l'expertise de la Mauricie
et du Centre-du-Québec

Nicolet, le 26 juillet 2016

CESSION DE CERTIFICAT D'AUTORISATION
Loi sur la qualité de l'environnement
(RLRQ, chapitre Q-2, article 24, 2^e alinéa)

Groupe PureSphera inc.
1000, rue du Haut-Bois Nord, 2^e étage
Sherbrooke (Québec) J1N 3V4

N/Réf. : 7610-17-01-03562-01
401358440

Objet : Exploitation d'une usine de recyclage de réfrigérateurs et de congélateurs

Mesdames,
Messieurs,

À la suite de la demande de cession de certificat d'autorisation du 2 mai 2016, reçue le 18 mai 2016 et complétée le 23 juin 2016, formulée par Recyclage HaloSecure inc., portant le nom de Groupe PureSphera inc. depuis le 8 juin 2016, concernant le certificat d'autorisation délivré en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), à Recyclage ÉcoSolutions inc., le 16 juillet 2015, j'autorise, conformément au deuxième alinéa de l'article 24 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, la cession de ce certificat d'autorisation à Groupe PureSphera inc.

Cette cession est délivrée à l'égard du projet décrit ci-dessous :

Exploitation d'une usine de recyclage de réfrigérateurs et de congélateurs et autres équipements domestiques contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone.

Cette usine est localisée au 4170, boulevard La Prade, porte 100, dans la section 1 du hall industriel ouest du bâtiment du Parc industriel LaPrade, situé sur le lot 3 540 188 du cadastre du Québec, dans la ville de Bécancour, faisant partie de la municipalité régionale de comté de Bécancour.

Les documents suivants font partie intégrante de la présente cession de certificat d'autorisation :

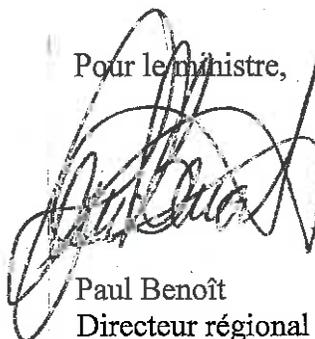
- Lettre datée du 2 mai 2016, signée par M. Mathieu Filion, ing., Recyclage HaloSecure inc., concernant notamment l'engagement à respecter les conditions du certificat d'autorisation cédé, incluant les documents joints;
- Lettre datée du 2 mai 2016, signée par M. Arnold Ross, Recyclage ÉcoSolutions inc., concernant le consentement à céder le certificat d'autorisation, incluant les documents joints;
- Lettre datée du 9 juin 2016, signée par M. Mathieu Filion, ing., concernant le changement de nom de Recyclage HaloSecure inc. pour Groupe PureSphera inc.

En cas de divergence entre l'information fournie, la plus récente prévaudra.

Le projet devra être réalisé et exploité conformément au certificat d'autorisation cédé et aux documents qui en faisaient partie. Ce projet devra également être réalisé et exploité conformément aux documents qui font partie intégrante de cette cession.

En outre, cette cession de certificat d'autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement, le cas échéant.

Pour le ministre,

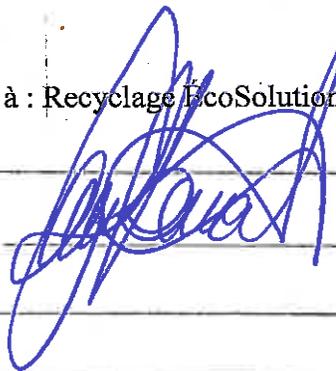


PB/LT/aab

Paul Benoît
Directeur régional de l'analyse
et de l'expertise de la Mauricie
et du Centre-du-Québec par intérim

Copie certifiée conforme remise à : Recyclage ÉcoSolutions inc.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME





UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

WASHINGTON, D.C. 20460

Michael Wertz
Heritage Environmental Services, LLC
7901 West Morris Street
Indianapolis, IN 46268

June 8, 2022

Dear Mr./Mrs. Wertz,

Thank you for your June 3, 2022 notification (Report ID: DPETI_2022_22288_01, Alias: 2022_HERITAGE ENVIRONMENTAL SERVICE_4) that Heritage Environmental Services, LLC intends to import ozone-depleting substances (ODS) and/or hydrofluorocarbons (HFC) into the United States for the purpose of destruction. The ODS and HFCs to be imported are controlled or regulated substances under the definition of that term in 40 CFR 82.3 and 40 CFR 84.3. This letter serves as a non-objection notice by the U.S. Environmental Protection Agency of Heritage Environmental Services, LLC's intent to import controlled ODS and/or regulated HFCs from Canada for the purpose of destruction in the United States (see attached list). The material should be destroyed promptly upon its entry into the United States.

The shipment is scheduled to arrive in the port of Massena, New York and must do so before June 8, 2023. This non-objection notice should accompany your shipment through U.S. Customs and Border Protection. In addition, EPA reminds Heritage Environmental Services, LLC of its requirement to report quarterly on the amounts and types of ODS and HFC imported into the United States for destruction, per 40 CFR 82.13(g)(4), 40 CFR 82.24(c)(1), and 40 CFR 84.31(c)(1).

This letter does not affect Heritage Environmental Services, LLC's obligation to comply with all other applicable legal requirements pertaining to the import, transport, storage, and eventual destruction of the aforementioned ODS and HFCs. Other applicable legal requirements include, but are not limited to, determining whether the ODS and HFCs are hazardous waste and if so, complying with the hazardous waste generator requirements (see 40 CFR 262.10(e) and 40 CFR 262.11) and reporting the import and destruction of fluorinated greenhouse gases (including HFCs) to the Greenhouse Gas Reporting Program (see 40 CFR, Part 98, Subparts OO (for imports of all fluorinated GHGs and for destruction of all fluorinated GHGs but HFC-23) and O (for destruction of HFC-23)).

Please consult the following links for additional information:

- Overview of EPA import and export requirements: <https://www.epa.gov/importing-exporting>
- RCRA hazardous waste import requirements for importers and receiving facilities: <https://www.epa.gov/hwgenerators/information-importers-and-receiving-facilities-resource-conservation-and-recovery-act>
- Greenhouse Gas Reporting Program information for imports and destruction of fluorinated greenhouse gases: <https://www.epa.gov/ghgreporting/ghg-reporters> (general information), <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-07/documents/ooinformationsheet.pdf> (Subpart OO), and <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-02/documents/subparto-infosheet.pdf> (Subpart O)

Please email any questions regarding this non-objection notice to ODSPETITIONS@epa.gov. Alternatively, you can call me at (202) 343-9591, or Robert Burchard of my staff at (202) 343-9126.

Sincerely,

Luke Hall-Jordan, Chief
Stratospheric Program Implementation Branch

Enclosure

Non-Objection Notice Attachment
U.S Environmental Protection Agency

Importer:	Heritage Environmental Services, LLC
Report ID:	DPETI_2022_22288_01
Used Substance	Quantity Approved (kg)
CFC-12	35
HCFC-141b	8,732.0
CFC-11	5,600.0
HCFC-123	1,715.0
HFC-134a	18
HCFC-22	18
CFC-113	35
HCFC-133a	1,330.0
Total Weight of Used Material in Shipment:	17,483.0
Country of Export:	Canada
Port of Entry into the United States:	Massena, New York
Shipment must arrive before:	June 8, 2023

**Registrant Verification For
HERITAGE THERMAL SERVICES INC.**

DEA Number: RH0387628

Expiration Date: 10/31/2022

Additional Company Info:

Registered Address: 1250 SAINT GEORGE ST

City: EAST LIVERPOOL

State: OH

Zip Code: 43920

Business Activity: REVERSE DISTRIB

DEA Schedules: 1 2 2N 3 3N 4 5

Payment Indicator: Paid

Registration Status: ACTIVE

Date of Verification: 01/03/2022

Drug Codes:

2012 9145 7370 2010 7371



This Primary Source Verification was obtained from the Drug Enforcement Administration's Controlled Substance Act Registrant Database.

Drug Enforcement Administration • Diversion Control Division • 75 Morrisette Dr, Springfield, VA 22152

DRAFT
UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY
REGION 5

RESOURCE CONSERVATION AND RECOVERY ACT PERMIT

Facility Name and Location: Heritage Thermal Services, Inc.
1250 Saint George Street
East Liverpool, Ohio 43920

Owner: Heritage Thermal Services, Inc.
1250 Saint George Street
East Liverpool, Ohio 43920

Operator: Heritage Thermal Services, Inc.
1250 Saint George Street
East Liverpool, Ohio 43920

U.S. EPA Identification Number: OHD 980 613 541

Effective Date: 30 Days from Issuance Date of the Final Permit

Expiration Date: January 17, 2029

Authorized Activities:

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) hereby issues a Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) permit (hereinafter referred to as the "permit") to Heritage Thermal Services, Inc. (addressed in the second person as "you" or "Permittee") in connection with the hazardous waste management operations at the Heritage Thermal Services, Inc., located in East Liverpool, Ohio.

This permit is issued under the Solid Waste Disposal Act, as amended by the Resource Conservation and Recovery Act of 1976, and the Hazardous and Solid Waste Amendments (HSWA) of 1984 (42 United States Code (U.S.C.) § 6901 *et seq.*) (collectively referred to as "RCRA") and EPA's regulations promulgated thereunder (codified, and to be codified, in Title 40 of the Code of Federal Regulations (40 C.F.R.)).

Specifically, this permit addresses air emission standards, including monitoring and recordkeeping requirements, for equipment leaks, tanks, containers, and miscellaneous units. See 40 C.F.R. Part 264, Subparts BB and CC.

According to Heritage's RCRA Part B Permit Application, this facility currently does not operate process vents as defined in 40 C.F.R. Part 264, Subpart AA, Air Emission Standards for Process Vents. Therefore, this permit does not set forth Subpart AA requirements and the RCRA permit does not include process vents.

The RCRA permit consists of both this permit, which contains the effective federal RCRA permit conditions, and the effective State RCRA permit conditions issued by the State of Ohio's RCRA program authorized under 40 C.F.R. Part 271 (hereinafter called the "State RCRA permit"). Any hazardous waste activity which requires a RCRA permit and is not included in the RCRA permit is prohibited.

The State issued a RCRA permit on January 17, 2019. The effective date and expiration date of the State RCRA permit are January 17, 2019 and January 17, 2029, respectively.

Permit Approval:

On June 30, 1989, the State of Ohio received final authorization according to Section 3006 of RCRA, 42 U.S.C. § 6926, and 40 C.F.R. Part 271, to administer the pre-HSWA RCRA hazardous waste program. The State of Ohio has also received final authorization to administer certain additional RCRA requirements on several occasions since then. However, because EPA has not yet authorized the State of Ohio to administer certain HSWA regulations, including the air emission standards for equipment leaks (40 C.F.R. Part 264, Subpart BB) and tanks and miscellaneous units (40 C.F.R. Part 264, Subpart CC), EPA is issuing the RCRA permit requirements for operations at your facility which fall under these regulations.

You must comply with all terms and conditions contained in this permit. This permit consists of all the conditions contained herein, the documents attached hereto, all documents cross-referenced in these documents, approved submittals (including plans, schedules and other documents), the applicable regulations in 40 C.F.R. Parts 124, 260, 261, 262, 264, 268, 270, and applicable provisions of RCRA.

This permit is based on the assumption that the information submitted in your RCRA Part A and B Permit Renewal Application dated October 23, 2018 and Federal RCRA (Subparts BB and CC Permit Compliance Certification dated November 27, 2018 and all other revisions and addendums to that application (hereinafter referred to as the "Part B Permit Application") is accurate and the facility is configured, operated and maintained as specified in the Part B Permit Application and other relevant documents.

Any inaccuracies in the submitted information may be grounds for EPA to terminate, revoke and reissue, or modify this permit in accordance with 40 C.F.R. §§ 270.41, 270.42 and 270.43; and for enforcement action. You must inform EPA of any deviation from, or changes in, the information in the Part B Permit Application and other pertinent documents that might affect your ability to comply with the applicable regulations or conditions of this permit.

Opportunity to Appeal:

Petitions for review must be submitted within 30 days after EPA serves notice of the final permit decision. Any person who filed comments on the draft permit or participated in the public hearing may petition the Environmental Appeals Board to review any condition of the permit decision. Any person who failed to file comments or failed to participate in the public hearing on the draft permit may file a petition for review only to the extent of the changes from the draft to the final permit decision. The procedures for permit appeals are found in 40 C.F.R. § 124.19.

Effective Date:

This permit is effective as of 30 Days from Issuance Date of the Final Permit and will remain in effect until January 17, 2029, unless revoked and reissued under 40 C.F.R. § 270.41, terminated under 40 C.F.R. § 270.43, or continued in accordance with 40 C.F.R. § 270.51(a).

By:

Edward Nam
Director
Land, Chemicals and Redevelopment Division

Date: _____

OHD 980 613 541
Heritage Thermal Services, Inc., East Liverpool, Ohio

TABLE OF CONTENTS

SECTION I--STANDARD PERMIT CONDITIONS1

I.A EFFECT OF PERMIT1

I.B PERMIT ACTIONS1

 I.B.1 Permit Review, Modification, Revocation and Reissuance, and
 Termination1

 I.B.2 Permit Renewal2

I.C SEVERABILITY2

I.D DEFINITIONS2

I.E DUTIES AND REQUIREMENTS3

 I.E.1 Duty to Comply3

 I.E.2 Duty to Reapply3

 I.E.3 Permit Expiration3

 I.E.4 Need to Halt or Reduce Activity Not a Defense3

 I.E.5 Duty to Mitigate3

 I.E.6 Proper Operation and Maintenance4

 I.E.7 Duty to Provide Information4

 I.E.8 Inspection and Entry4

 I.E.9 Monitoring and Records5

 I.E.10 Reporting Planned Changes5

 I.E.11 Reporting Anticipated Noncompliance5

 I.E.12 Certification of Construction6

 I.E.13 Transfer of Permits6

 I.E.14 Twenty-Four Hour Reporting6

 I.E.15 Other Noncompliance8

 I.E.16 Other Information8

I.F SIGNATORY REQUIREMENT9

I.G REPORTS, NOTIFICATIONS AND SUBMITTALS TO THE DIRECTOR9

I.H CONFIDENTIAL INFORMATION9

I.I DOCUMENTS TO BE MAINTAINED AT THE FACILITY9

 I.I.1 Operating Record10

 I.I.2 Notifications10

 I.I.3 Copy of Permit10

I.J ATTACHMENTS AND DOCUMENTS INCORPORATED BY
REFERENCE10

I.K COORDINATION WITH THE CLEAN AIR ACT...11

SECTION II-- AIR EMISSION STANDARDS FOR EQUIPMENT LEAKS
(40 C.F.R. PART 264, SUBPART BB)11

SECTION III-- AIR EMISSION STANDARDS FOR CONTAINERS, TANKS, AND
MISCELLANEOUS UNIT (40 C.F.R. PART 264, SUBPART CC)12

III.A AIR EMISSION STANDARDS FOR TANKS AND CONTAINERS13

III.B MAXIMUM VOLATAILE ORGANIC CONCENTRATION FOR
TANKS L-1, W-6, W-7, AND W-816

III.C LEVEL 2 STANDARDS FOR TANK T-1.....18

III.D REQUIREMENTS FOR CONTAINER STORAGE AREAS21

III.D.1 Less-than 90-day Containers 21

III.E MISCELLANEOUS UNIT REQUIREMENTS22

III.F RECORDKEEPING AND REPORTING REQUIREMENTS26

SECTION I—STANDARD PERMIT CONDITIONS

I.A EFFECT OF PERMIT

This permit contains the federal RCRA permit conditions. You also have an effective State of Ohio RCRA permit. You are hereby allowed to manage hazardous waste at Heritage Thermal Services, Inc. (“facility”) in accordance with this permit and the effective State RCRA permit. Your storage and treatment of RCRA hazardous waste must comply with all terms and conditions in this permit. Other aspects of the storage, treatment, and disposal of RCRA hazardous wastes are subject to the conditions in the State-issued portion of the RCRA permit. Any hazardous waste activity which requires a RCRA permit and is not included either in this permit or the State RCRA permit, is prohibited.

Subject to 40 C.F.R. § 270.4, compliance with the RCRA permit during its term constitutes compliance, for purposes of enforcement, with Subtitle C of RCRA except for those requirements not included in the permit which: (1) become effective by statute; (2) are promulgated under 40 C.F.R. Part 268 restricting the placement of hazardous waste in or on the land; (3) are promulgated under 40 C.F.R. Part 264 regarding leak detection systems; or (4) are promulgated under Subparts AA, BB, or CC of 40 C.F.R. Part 265 limiting air emissions. (40 C.F.R. § 270.4).

This permit does not: (1) convey any property rights or any exclusive privilege (40 C.F.R. § 270.30(g)); (2) authorize any injury to persons or property, or invasion of other private rights; or (3) authorize any infringement of state or local law or regulations. Compliance with the terms of this permit does not constitute a defense to any order issued, or any action brought, under: (1) Sections 3008(a), 3008(h), 3013, or 7003 of RCRA; (2) Sections 104, 106(a), or 107 of the Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980, 42 U.S.C. §§ 9601 *et seq.* (commonly known as “CERCLA”); or (3) any other law protecting public health or the environment.

I.B PERMIT ACTIONS

I.B.1 Permit Review, Modification, Revocation and Reissuance, and Termination

EPA may review, modify, or revoke and reissue this permit, or terminate it for cause, as specified in 40 C.F.R. §§ 270.41, 270.42, and 270.43. EPA may also review and modify this permit, consistent with 40 C.F.R. § 270.41, to include any terms and conditions it determines are necessary to protect human health and the environment under Section 3005(c)(3) of RCRA. The filing of a request for a permit modification, revocation and reissuance, or termination, or a notification of planned changes or anticipated

noncompliance on your part will not stay the applicability or enforceability of any permit condition. (40 C.F.R. § 270.30(f)).

You may request a modification of this permit under the procedures specified in 40 C.F.R. § 270.42. A Class 1 modification is generally allowed without prior approval by EPA, except under certain conditions as described in 40 C.F.R. § 270.42(a)(2). A Class 2 modification requires prior approval by EPA as described in 40 C.F.R. § 270.42(b). You must not perform any construction associated with a Class 3 permit modification request until such modification request is granted and the modification becomes effective.

You may perform construction associated with a Class 2 permit modification request beginning 60 calendar days after submission of the request, unless the Director establishes a later date. (40 C.F.R. § 270.42(b)(8)). (Pursuant to Chapter 8-6 of the Region 5 Delegation Manual, the authority assigned to the Regional Administrator as Director under 40 C.F.R. § 270.42(b)(8) has been delegated to the Director of the Land, Chemicals and Redevelopment Division of EPA, Region 5. Thus, for the purposes of this permit, the term Director must refer to the Division Director of EPA Region 5's Land, Chemicals and Redevelopment Division). Procedures for a Class 3 modification are specified in 40 C.F.R. § 270.42(c).

I.B.2 Permit Renewal

This permit may be renewed as specified in 40 C.F.R. § 270.30(b) and Section I.E.2 of this permit. In reviewing any application for a permit renewal, EPA will consider improvements in the state of control and measurement technology, and changes in applicable regulations. (40 C.F.R. § 270.30(b) and RCRA Section 3005(c)(3)).

I.C SEVERABILITY

This permit's provisions are severable. If any permit provision, or the application of any permit provision to any circumstance, is held invalid, such provision's application to other circumstances and the remainder of this permit will not be affected. Invalidation of any statutory or regulatory provision on which any condition of this permit is based does not affect the validity of any other statutory or regulatory basis for that condition. (40 C.F.R. § 124.16(a)).

I.D DEFINITIONS

The terms used in this permit will have the same meaning as in 40 C.F.R. Parts 124, 260 through 266, 268 and 270, unless this permit specifically provides otherwise. Where neither the regulations nor the permit define a term, the term's definition will be the

standard dictionary definition or its generally accepted scientific or industrial meaning.

I.E DUTIES AND REQUIREMENTS

I.E.1 Duty to Comply

You must comply with all conditions of this permit, except to the extent and for the duration for which an emergency permit authorizes such noncompliance (40 C.F.R. § 270.61). Any permit noncompliance, except under the terms of an emergency permit, constitutes a violation of RCRA and will be grounds for: enforcement action; permit termination, revocation and reissuance, or modification; or denial of a permit renewal application. (40 C.F.R. § 270.30(a)).

I.E.2 Duty to Reapply

If you wish to continue an activity this permit regulates after its expiration date, you must apply for and obtain a new permit. You must submit a complete application for a new permit at least 180 calendar days before the permit expires, unless the Director grants permission for a later date. The Director will not grant permission to submit the complete application for a new permit later than the permit's expiration date. (40 C.F.R. §§ 270.10(h) and 270.30(b)).

I.E.3 Permit Expiration

Unless revoked or terminated, this permit and all conditions herein will be effective until 10 years from the effective date of the final permit. This permit and all conditions herein will remain in effect beyond the permit's expiration date if you have submitted a timely, complete application (40 C.F.R. § 270.10 and §§ 270.13 through 270.29), and, through no fault of your own, the Director has not made a final determination regarding permit reissuance. (40 C.F.R. §§ 270.50 and 270.51).

I.E.4 Need to Halt or Reduce Activity Not a Defense

In an enforcement action, you are not entitled to a defense that it would have been necessary to halt or reduce the permitted activity to maintain compliance with this permit. (40 C.F.R. § 270.30(c)).

I.E.5 Duty to Mitigate

In the event of noncompliance with this permit, you must take all reasonable steps to minimize releases to the environment resulting from the noncompliance and must implement all reasonable measures to prevent significant adverse impacts on human

health or the environment. (40 C.F.R. § 270.30(d)).

I.E.6 Proper Operation and Maintenance

You must always properly operate and maintain all facilities and treatment and control systems (and related appurtenances) that you install or use to comply with this permit. Proper operation and maintenance includes effective performance, adequate funding, adequate operator staffing and training, and adequate laboratory and process controls, including appropriate quality assurance/quality control procedures. This provision requires you to operate back-up or auxiliary facilities or similar systems only when necessary to comply with this permit. (40 C.F.R. § 270.30(e)).

I.E.7 Duty to Provide Information

You must provide the Director, within a reasonable time, any relevant information that the Director requests to determine whether there is cause to modify, revoke and reissue, or terminate this permit, or to determine permit compliance. You must also provide the Director, upon request, with copies of any records this permit requires. The information you must maintain under this permit is not subject to the Paperwork Reduction Act, 44 U.S.C. §§ 3501 *et seq.* (40 C.F.R. §§ 264.74(a) and 270.30(h)).

I.E.8 Inspection and Entry

Upon the presentation of credentials and other legally required documents, you must allow the Director or an authorized representative to:

I.E.8.a Enter at reasonable times upon your premises where a regulated activity is located or conducted, or where records must be kept under the conditions of this permit;

I.E.8.b Have access to and copy, at reasonable times, any records that you must keep under the conditions of this permit;

I.E.8.c Inspect, at reasonable times, any facilities, equipment (including monitoring and control equipment), practices, or operations regulated or required under this permit; and

I.E.8.d Sample or monitor any substances at any location at reasonable times, to assure permit compliance or as RCRA otherwise authorizes.

Notwithstanding any provision of this permit, EPA retains the inspection and access authority which it has under RCRA and other applicable laws. (40 C.F.R. § 270.30(i)).

I.E.9 Monitoring and Records

I.E.9.a Samples and measurements you take for monitoring purposes must be representative of the monitored activity. The methods you use to obtain a representative sample of the feed streams, treatment residues, or other hazardous wastes to be analyzed must be the appropriate methods from Appendix I of 40 C.F.R. Part 261, or the methods specified in the "Waste Characteristics" section of your facility RCRA Part B Permit Application, or an equivalent method approved by the Director. Laboratory methods you employ or use must be those specified in *Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods* (SW-846, latest edition), *Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes* (EPA 600/4-79-020), or an equivalent method, as specified in the referenced Waste Characteristics. (40 C.F.R. § 270.30(j)(1)).

I.E.9.b You must retain, at the facility, all records as specified in 40 C.F.R. § 264.74.

I.E.9.c You must submit all monitoring results at the intervals specified in this permit.

I.E.9.d You must retain all reports, records, or other documents, required by this permit, and records of all data used to complete the application for this permit, for a period of at least 3 years from the date of the reports, records, or other documents, unless a different period is specified in this permit. The 3-year period may be extended by request of the Director at any time and is automatically extended during the course of any unresolved enforcement action regarding this facility. (40 C.F.R. §§ 270.30(j) and 270.31).

I.E.10 Reporting Planned Changes

You must notify the Director as soon as possible of any planned physical alterations or additions to the permitted facility. (40 C.F.R. § 270.30(l)(1)).

I.E.11 Reporting Anticipated Noncompliance

You must notify the Director, in advance, of any planned changes in the permitted facility or activity that may result in permit noncompliance. Advance notice will not constitute a defense for any noncompliance. (40 C.F.R. § 270.30(l)(2)).

I.E.12 Certification of Construction

You must not operate any RCRA air emission control devices completed after the effective date of this permit until you have submitted to the Director, by certified mail or hand-delivery, a letter signed both by your authorized representative and by a registered professional engineer, in accordance with 40 C.F.R. § 270.30(l)(2)(i). That letter must state that the portions of the facility covered by this permit have been constructed in compliance with the applicable conditions of this permit. In addition, you must not operate the permitted control devices until either:

I.E.12.a The Director or his/her representative has inspected those portions of the facility and finds them in compliance with the conditions of the permit; or

I.E.12.b Within 15 calendar days of the date of submission of the Certification of Construction letter referenced in Section I.E.12 of this permit, the Permittee has not received notice from the Director of his or her intent to inspect, prior inspection is waived and the Permittee may commence treatment, storage, or disposal of hazardous waste in accordance with 40 C.F.R. § 270.30(l)(2)(ii)(B).

I.E.13 Transfer of Permits

This permit is not transferable to any person, except after notice to and approval of the Director. You must inform the Director in writing and obtain prior written approval of the Director before transferring ownership or operational control of the facility. (40 C.F.R. § 270.42, Appendix I). Under 40 C.F.R. § 270.40, the Director may require permit modification, or revocation and reissuance to change the name of the Permittee and incorporate other RCRA requirements. Before transferring ownership or operation of the facility during its operating life, you must notify the Director and obtain prior approval, and notify the new owner or operator in writing of the requirements of 40 C.F.R. Parts 264, 268, and 270, and you must provide a copy of the RCRA permit to the new owner or operator. (40 C.F.R. §§ 264.12(c), 270.30(l)(3), and 270.40(a)).

I.E.14 Twenty-Four Hour Reporting

I.E.14.a You must report to the Director any noncompliance with this permit that may endanger human health or the environment. Any such information must be promptly reported orally, but no later than 24 hours after you become aware of the circumstances.

I.E.14.b The report must include the following: (1) Information concerning release of any hazardous waste that may endanger public drinking water supplies; (2) Information of a release or discharge of hazardous waste; or (3) Information of

a fire or explosion from the hazardous waste management facility, which could threaten the environment or human health outside the facility. You must include the following information:

- (1) Name, title and telephone number of the person making the report;
- (2) Name, address and telephone number of the facility owner or operator;
- (3) Facility name, address and telephone number;
- (4) Date, time and type of incident;
- (5) Location and cause of incident;
- (6) Identification and quantity of material(s) involved;
- (7) Extent of injuries, if any;
- (8) Assessment of actual or potential hazards to the environment and human health outside the facility, where applicable;
- (9) Description of any emergency action taken to minimize the threat to human health and the environment; and
- (10) Estimated quantity and disposition of recovered material that resulted from the incident.

(40 C.F.R. § 270.30(I)(6)).

I.E.14.c In addition to the oral notification required under Sections I.E.14.a and I.E.14.b of this permit, a written report must also be provided within 5 calendar days after you become aware of the circumstances. The written report must include, but is not limited to, the following:

- (1) Name, address and telephone number of the person reporting;
- (2) Incident description (noncompliance and/or release or discharge of hazardous waste), including cause, location, extent of injuries, if any, and an assessment of actual or potential hazards to the environment and human health outside the facility, where applicable;

- (3) Period(s) in which the incident (noncompliance and/or release or discharge of hazardous waste) occurred, including exact dates and times;
- (4) Whether the incident's results continue to threaten human health and the environment, which will depend on whether the noncompliance has been corrected and/or the release or discharge of hazardous waste has been adequately cleaned up; and
- (5) If the noncompliance has not been corrected, the anticipated period for which it is expected to continue and the steps taken or planned to reduce, eliminate, and prevent the recurrence of the noncompliance.

The Director may waive the requirement that written notice be provided within 5 calendar days; however, you will then be required to submit a written report within 15 calendar days of the day on which you must provide oral notice, in accordance with Sections I.E.14.a and I.E.14.b of this permit. (40 C.F.R. §§ 270.30(1)(6) and 270.30(h)).

I.E.15 Other Noncompliance

You must report all instances of noncompliance not reported under Section I.E.14 of this permit, when any other reports this permit requires are submitted. The reports must contain the information listed in Section I.E.14 of this permit. (40 C.F.R. § 270.30(1)(10)).

I.E.16 Other Information

I.E.16.a Whenever you become aware that you failed to submit or otherwise omitted any relevant facts in the Part B Permit Application or other submittal, or submitted incorrect information in the Part B Permit Application or other submittal, you must promptly notify the Director of any incorrect information or previously omitted information, submit the correct facts or information, and explain in writing the circumstances of the incomplete or inaccurate submittal. (40 C.F.R. §§ 270.30(1)(11) and 270.30(h)).

I.E.16.b All other requirements contained in 40 C.F.R. § 270.30 not specifically described in this permit are incorporated into this permit and you must comply with all those requirements.

I.F SIGNATORY REQUIREMENT

You must sign and certify all applications, reports, or information this permit requires, or which are otherwise submitted to the Director, in accordance with 40 C.F.R. § 270.11. (40 C.F.R. § 270.30(k)).

I.G REPORTS, NOTIFICATIONS AND SUBMITTALS TO THE DIRECTOR

Except as otherwise specified in this permit, all reports, notifications, or other submittals that this permit requires to be sent or given to the Director must be sent by certified mail or express mail, or hand-delivered to the U.S. Environmental Protection Agency Region 5, Land and Chemicals Branch, at the following address with a note in the envelop indicating "Matter: Heritage Thermal Services, East Liverpool, Ohio permit":

Land and Chemicals Branch, LL-17J
Land, Chemicals and Redevelopment Division
U.S. EPA Region 5
77 West Jackson Boulevard
Chicago, Illinois 60604

I.H CONFIDENTIAL INFORMATION

In accordance with 40 C.F.R. Part 2, Subpart B, you may claim any information this permit requires, or otherwise submitted to the Director, as confidential. You must assert any such claim at the time of submittal in the manner prescribed on the application form or instructions or, in the case of other submittals, by stamping the words "Confidential Business Information" on each page containing such information. If you made no claim at the time of submittal, the Director may make the information available to the public without further notice. If you assert a claim, the information will be treated in accordance with the procedures in 40 C.F.R. Part 2. (40 C.F.R. § 270.12). You have the burden of substantiating that the claimed information is confidential, and EPA may request further information from you regarding such claim, and may reasonably determine which such information to treat as confidential.

I.I DOCUMENTS TO BE MAINTAINED AT THE FACILITY

You must maintain at the facility, until closure is completed and certified by an independent registered professional engineer, the following documents and all amendments, revisions, and modifications to them.

I.I.1 Operating Record

You must maintain in the facility's operating record the documents required by this permit, and by the applicable portions of 40 C.F.R. §§ 264.13, 264.73, 264.1064, 264.1084, 264.1088, and 264.1089.

I.I.2 Notifications

You must maintain notifications from generators that are required by 40 C.F.R. § 268.7 to accompany an incoming shipment of hazardous wastes subject to 40 C.F.R. Part 268, Subpart C, that specify treatment standards, as required by 40 C.F.R. §§ 264.73, 268.7, and this permit.

I.I.3 Copy of Permit

You must keep a copy of this permit on the facility site, including all of the documents listed in any attachments, and you must update it as necessary to incorporate any official permit modifications.

I.J ATTACHMENTS AND DOCUMENTS INCORPORATED BY REFERENCE

I.J.1 All attachments and documents that this permit requires to be submitted, if any, including all plans and schedules are, upon the Director's approval, incorporated into this permit by reference and become an enforceable part of this permit. Since required items are essential elements of this permit, failure to submit any of the required items or submission of inadequate or insufficient information may subject you to enforcement action under Section 3008 of RCRA. This may include fines, or permit suspension or revocation.

I.J.2 This permit also includes the documents attached hereto, all documents cross-referenced in these documents, and the applicable regulations contained in 40 C.F.R. Parts 124, 260, 261, 262, 264, 266, 268, and 270, and applicable provisions of RCRA, all of which are incorporated herein by reference.

I.J.3 Any inconsistency or deviation from the approved designs, plans and schedules is a permit noncompliance. The Director may grant written requests for extensions of due dates for submittals required in this permit.

I.J.4 If the Director determines that actions beyond those provided for, or changes to what is stated herein, are warranted, the Director may modify this permit according to procedures in Section I.B of this permit.

I.J.5 If any documents attached to this permit are found to conflict with any of the conditions in this permit, the condition will take precedence.

I.K COORDINATION WITH THE CLEAN AIR ACT

You must fully comply with the RCRA requirements contained in this permit. This permit does not include the requirements imposed by the Clean Air Act.

You must not operate process vents at the facility as defined in 40 C.F.R. § 264.1031.

**SECTION II -- AIR EMISSION STANDARDS FOR EQUIPMENT LEAKS
(40 C.F.R. PART 264, SUBPART BB)**

The Part B Permit Application states that you are operating equipment subject to 40 C.F.R. Part 264, Subpart BB. Such equipment includes pumps, valves, flanges, and connectors.

The air emission standards for equipment leaks, 40 C.F.R. Part 264, Subpart BB (Subpart BB), at 40 C.F.R. § 264.1064(m) provides, in part:

The owner or operator of a facility with equipment that is subject to this subpart and to regulations at 40 C.F.R. part 60, part 61, or part 63 may elect to determine compliance with this subpart either by documentation pursuant to § 264.1064 of this subpart, or by documentation of compliance with the regulations at 40 C.F.R. part 60, part 61, or part 63 pursuant to the relevant provisions of the regulations at 40 [C.F.R.] part 60, part 61 or part 63. The documentation of compliance under regulations at 40 C.F.R. part 60, part 61, or part 63 must be kept with or made readily available with the facility operating record.

The Part B Permit Application provides that, in accordance with 40 C.F.R. § 264.1064(m), the Permittee has elected to determine compliance with Subpart BB by documenting compliance with 40 C.F.R. Part 61 – National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants, Subpart V (National Emission Standard for Equipment Leaks (Fugitive Emission Sources) (§§ 61.240 - 61.247)) and Subpart J (National Emission Standard for Equipment Leaks (Fugitive Emission Sources) of Benzene (§§ 61.110 - 61.112)). The Part B Permit Application says the Permittee has elected to manage all equipment, in accordance with 40 C.F.R. Part 61, Subparts V and J.

For purposes of this permit, EPA considers the written statement from a responsible company official in the Part B Permit Application as your election to determine compliance with Subpart BB by documenting compliance with 40 C.F.R. Part 61 – National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants, Subpart V and Subpart J. As set forth at 40 C.F.R. § 264.1064(m), the documentation of compliance with the regulations at 40 C.F.R. Part 61 Subpart V and Subpart J

(Subpart BB Determination of Compliance), must be kept with or made readily available with the facility's operating record.

For any proposed changes of the Subpart BB Determination of Compliance, including but not limited to changes due to the amount of benzene produced or processed at the facility, you must submit a Class I permit modification request providing for the application of 40 C.F.R. Part 264, Subpart BB to such hazardous waste equipment.

**SECTION III – AIR EMISSION STANDARDS FOR CONTAINERS, TANKS,
AND MISCELLANEOUS UNITS
(40 C.F.R. PART 264, SUBPART CC)**

You are permitted by the State portion of the permit to store hazardous wastes in thirty (30) existing tanks. Your Part B Permit Application also specifies that more tanks are authorized in the Ohio EPA RCRA permit, but have not been constructed. If constructed, these tanks will be subject to 40 C.F.R. Part 264, Subpart CC and must comply with all applicable requirements. Prior to managing hazardous waste in these to-be-constructed tanks, the Permittee must submit a request to the EPA to modify this permit pursuant to 40 C.F.R. § 270.42 to add these tanks to this permit and receive approval for the modification request from the EPA.

The existing tanks which process hazardous waste are specified in the following chart:

Tank Locations	Number of Tanks	Total Volume
Tank Farm	18 tanks (T-1 through T-18)	288,000 gallons
Container Pump-out Tanks	6 tanks Pt-1 through Pt-6	15,500 gallons
Solid-Waste Tanks	2 tanks S-1 through S-2	1,500 cubic yards
Laboratory Tanks	1 tank L-1	1,000 gallons
Process Holding Tanks	3 tanks W-6 through W-8	66,000 gallons

The Part B Permit Application states that tanks L-1, W-6, W-7, and W-8 contain hazardous waste with an average volatile organic (VO) concentration at the point of waste origination of less than 500 parts per million by weight (ppmw). All other tanks contain hazardous waste with an average VO concentration at the point of waste origination of more than 500 ppmw. Section III.B below discusses the conditions and requirements for an exemption under 40 C.F.R. § 264.1082(c)(1), from the standards specified at 40 C.F.R. §§ 264.1084 through 264.1087, for tanks for which all hazardous waste entering the unit has an average VO concentration at the

point of waste origination of less than 500 ppmw.

You are also permitted by the State portion of the permit to store hazardous waste in containers in eight (8) permitted storage areas: 1) Building A (Drum Warehouse, 313,500 gallons), 2) Building B (External Truck Wash, 15,180 gallons), 3) Building C (Lab Pack, 13,200 gallons), 4) Container Holding Building (47,250 Gallons), 5) North Storage Area (55,000 gallons), 6) East Storage Area (22,500 gallons), 7) Bulk Solid Storage Pad (343,345 gallons), and 8) Truck Holding and Sampling Area (46,000 gallons). The maximum capacity of these total container storage areas is 855,475 gallons.

You are also permitted by the State portion of the permit to operate nine (9) miscellaneous units that include: two (2) filter presses, four (4) shredders, two (2) extruders, and one (1) pusher. Of these nine (9) miscellaneous units, only one (1) extruder is currently operating with hazardous waste. (The pusher is installed but not operational.) Prior to managing hazardous waste in any miscellaneous unit other than that extruder, the Permittee must submit a request to the EPA to modify this permit pursuant to 40 C.F.R. § 270.42 to add such miscellaneous unit to this permit and receive approval for the modification request from the EPA. Section III.E below discusses the requirements for the extruder currently operating with hazardous waste.

You must comply with all applicable requirements of 40 C.F.R. Part 264, Subpart CC, at 40 C.F.R. § 264.1080 through 40 C.F.R. § 264.1090, regarding air emission standards for containers and tanks handling hazardous waste. The tanks and containers permitted in the State RCRA permit, described above, are Level 1 and Level 2 tanks and Level 1 and Level 2 containers and must comply with the standards at 40 C.F.R. § 264.1084(c) (Tank Level 1 standards), 40 C.F.R. § 264.1084(d) (Tank Level 2 standards), 40 C.F.R. § 264.1086(c) (Container Level 1 standards), and 40 C.F.R. § 264.1086(d) (Container Level 2 standards), respectively. You must also comply with all applicable requirements of 40 C.F.R. Part 264, Subpart CC, at 40 C.F.R. § 264.1080 through 40 C.F.R. § 264.1090, regarding air emission standards for miscellaneous unit.

You must not conduct a waste stabilization process, as defined in 40 C.F.R. § 265.1081, in containers, tanks, and/or miscellaneous units which contain hazardous waste.

III.A AIR EMISSIONS STANDARDS FOR TANKS AND CONTAINERS

The air emission standards for tanks and containers, 40 C.F.R. Part 264, Subpart CC (Subpart CC) at 40 C.F.R. § 264.1080(b)(7) provides, in part:

(b) The requirements of this subpart do not apply to the following waste management units at the facility: ... (7) A hazardous waste management unit that the owner or operator certifies is equipped with and operating air emission controls in accordance with the requirements of an applicable Clean Air Act regulation codified under 40 C.F.R. part 60, part 61, or part 63. For the purpose

of complying with this paragraph, a tank for which the air emission control includes an enclosure, as opposed to a cover, must be in compliance with the enclosure and control device requirements of § 264.1084(i), except as provided in § 264.1082(c)(5).

The Permittee's Part B Permit Application contains a written certified statement from a responsible company official that, pursuant to 40 C.F.R. § 264.1080(b)(7), containers and tanks, are equipped with and operating air emission controls in accordance with the requirements of the applicable CAA regulations under 40 C.F.R. Part 60, 61, or 63. More specifically, regarding the operation and management of tanks and containers, it states that the Permittee complies with the applicable sections of 40 C.F.R. Part 60 - Standards of Performance for New Stationary Sources, Subpart kb (Standards of Performance for Volatile Organic Liquids Storage Vessels (including Petroleum Liquid Storage Vessels for Which Construction, Reconstruction, or Modification Commenced After July 23, 1984)) (§§ 60.110b – 60.117b), 40 C.F.R. Part 61 - National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants, Subpart FF (National Emission Standard for Benzene Waste Operations) (§§ 61.340 - 61.359), and 40 C.F.R. Part 63 - National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants For Source Categories, Subpart DD (National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants from Off-Site Waste and Recovery Operations) (§§ 63.680 - 63.698). The Permittee's Permit Application also indicated that Tank T-1 will comply with 40 C.F.R. Part 264, Subpart CC.

For purposes of this permit, EPA considers the information in the Part B Permit Application as a certification by the Permittee that, with the exception of Tank T-1, the hazardous waste management tanks and containers subject to Subpart CC are equipped with and operating air emission controls in accordance with 40 C.F.R. Part 60, Subpart Kb, Part 61, Subpart FF, and Part 63, Subpart DD (Subpart CC Certification).

Therefore, in accordance with 40 C.F.R. § 264.1080(b)(7), the air emission standard requirements of Subpart CC do not apply to hazardous waste management tanks and containers at the facility other than Tank T-1. Rather, those tanks and containers are subject to the CAA and must be equipped with and operating air pollution controls in accordance with the requirements of 40 C.F.R. Part 60, Subpart Kb, Part 61, Subpart FF, and Part 63, Subpart DD at all times hazardous waste is managed in the units.

The air emission control for Tanks S1 and S2 includes an enclosure, as opposed to a cover. As set forth at 40 C.F.R. § 264.1080(b)(7), those tanks must also be in compliance with the enclosure and control device requirements at 40 C.F.R. § 264.1084(i), except as provided in 40 C.F.R. § 264.1082(c)(5). Heritage indicates that they are meeting the exemption criterion specified in 40 C.F.R. § 264.1082(c)(5), in the Federal RCRA (BB/CC) Permit Compliance Certification dated November 27, 2018 and Heritage's response (dated March 22, 2019) to EPA's review comment dated February 27, 2019, therefore they are exempted from compliance with the Subpart CC requirements.

Within twelve months of the effective date of this permit and annually thereafter, you must update the Subpart CC Certification that all of the tanks and containers subject to Subpart CC are equipped with and operating air emission controls in accordance with 40 C.F.R. Part 60, Subpart Kb, Part 61, Subpart FF, and Part 63, Subpart DD. The Subpart CC Certification must be retained at the facility and be provided to EPA and State representatives, or their designees, upon request. As set forth at 40 C.F.R. § 264.1089(a) and (j), you must maintain in the operating record both: 1) a certification that the waste management unit is equipped with and operating air emission controls in accordance with the requirements of the applicable Clean Air Act regulation codified under 40 C.F.R. Part 60, Part 61, or Part 63; and 2) identification of the specific requirements codified under 40 C.F.R. Part 60, Part 61, or Part 63 with which the waste management unit is in compliance. You must inform the EPA Region 5 RCRA program (at the address specified in Section I.G) and the State RCRA Program, in writing, about any local, State, or federal findings or notice of alleged noncompliance with CAA requirements at the subject tanks and containers at least 30 days after your receipt of such notice of noncompliance.

If you anticipate changing the installed air emission control equipment, including but not limited to any changes to the use or operation of such equipment, from that described in your Subpart CC Certification, or any changes in your certification or the compliance status of the tanks and containers with 40 C.F.R. Part 60, Subpart Kb, Part 61, Subpart FF, and Part 63, Subpart DD, you must inform the EPA Region 5 RCRA program (at the address specified in Section I.G), in writing, about the changes no later than 30 days prior to any such changes. In the event that any of the tanks and containers specified in the Part B Permit Application are no longer equipped with and operating air emission controls because 40 C.F.R. Part 60, Subpart Kb, Part 61, Subpart FF, and/or Part 63, Subpart DD no longer requires, on an on-going basis, operation of such equipment to achieve and maintain compliance with the CAA (e.g., because of emission averaging, bubbling, due to a threshold determination, or amount of benzene produced or processed at the facility, etc.), the Subpart CC exemption shall be suspended and such tanks and/or containers shall be immediately subject to and must comply with all applicable requirements of 40 C.F.R. Part 264, Subpart CC. In this event, you must submit to EPA and the State RCRA program a Class II permit modification request providing for the formal revision of this permit to apply 40 C.F.R. Part 264, Subpart CC to those hazardous waste tanks and containers.

As discussed at III.D. below, the Permit Application also claims a different exemption for the East Storage area, the Bulk Solid Storage Pad Area and the North Storage Area, which are located outside and not operating with air emission controls.

III.B MAXIMUM VOLATILE ORGANIC CONCENTRATION FOR TANKS L-1, W-6, W-7, AND W-8

The Permittee's Part B Permit Application states that the hazardous waste stored in Tanks L-1, W-6, W-7, and W-8 at the facility contains an average volatile organic (VO) concentration as determined at the point of waste origination of less than 500 ppmw.

40 C.F.R. § 264.1082(c)(1), in pertinent part, provides:

(c) A tank, surface impoundment, or container is exempt from standards specified in § 264.1084 through § 264.1087 of this subpart, as applicable, provided that the waste management unit is one of the following:

- (1) A tank, surface impoundment, or container for which all hazardous waste entering the unit has an average VO concentration at the point of waste origination of less than 500 ppmw. The average VO concentration shall be determined using the procedures specified in § 264.1083(a) of this subpart. The owner or operator must review and update, as necessary, this determination at least once every 12 months following the date of the initial determination for the hazardous waste streams entering the unit.*

Among other requirements, 40 C.F.R. § 264.1083(a) specifies procedures for determining the average VO concentration at the point of waste origination for each hazardous waste placed in a waste management unit exempted under 40 C.F.R. § 264.1082, including the procedures at 40 C.F.R. § 265.1084(a)(2) through (a)(4); discusses the timing of the initial determination; and requires an owner and operator to perform a new waste determination whenever changes to the source generating the waste stream are reasonably likely to cause the average VO concentration of the hazardous waste to increase to a level that is equal to or greater than the applicable VO concentration limits specified in 40 C.F.R. § 264.1082.

For a unit to be exempt from the requirements of 40 C.F.R. §§ 264.1084 through 264.1087, you must meet all the requirements specified at 40 C.F.R. § 264.1082(c)(1) for that unit, including but not limited to making timely determinations, following the procedures specified at 40 C.F.R. § 264.1083(a), and having an average VO concentration for hazardous waste at the point of waste origination below 500 ppmw.

III.B.1 For a unit to be exempt under 40 C.F.R. § 264.1082(c)(1), you must demonstrate by direct measurement or approved method that the average VO concentration for all hazardous waste placed in that unit, as determined in accordance with 40 C.F.R. §§ 264.1083(a) and 265.1084(a)(2) through (a)(4), is less than 500 ppmw, as specified by

40 C.F.R. §§ 264.1082(c)(1) and 264.1083(a).

III.B.2 For a tank which receives hazardous waste from multiple sources, such as Tank L-1, you are required to sample and analyze each feed stream at its waste origination point to determine whether each waste stream at its origination point is less than 500 ppmw. If one feed stream of waste exceeds its VO concentration at 500 ppmw at its origination point, then the resultant wastes in the tank would be subject to 40 C.F.R. Part 264, Subpart CC.

III.B.2.a If any one of the individual waste feedstreams, at its waste origination point, exceeds an average VO concentration above 500 ppmw, then you must require the entire tank to comply with the standards at 40 C.F.R. § 264.1084(c) (Tank Level 1 standards).

III.B.3 For each hazardous waste placed in these Tanks (L-1, W-6, W-7, and W-8), you must review and update, as necessary, the determination under Section III.B, at least once every twelve months following the date of the initial determination using the procedures specified in 40 C.F.R. §§ 264.1083(a) and 265.1084(a)(2) through (a)(4), as specified in 40 C.F.R. § 264.1082(c)(1) and 264.1083(a).

You must perform a new waste determination whenever changes to the source generating the waste stream are reasonably likely to cause the average VO concentration of the hazardous waste managed in any of these 4 Tanks (L-1, W-6, W-7, and W-8) to increase to a level that is equal or greater than 500 ppmw. You must also review and update, as necessary, determinations under 40 C.F.R. § 264.1082(c)(1) at least once every twelve months following the date of the determination, as required by 40 C.F.R. § 264.1082(c)(1).

III.B.4 You must comply with all applicable recordkeeping and reporting requirements described in 40 C.F.R. § 264.1089 and § 264.1090 for these four (4) Tanks (L-1, W-6, W-7, and W-8).

III.B.5 You must inform the EPA Region 5 RCRA program (at the address specified in Section I.G), in writing, about any changes to the information in your Part B Permit Application that the hazardous waste processed in these four (4) Tanks (L-1, W-6, W-7, and W-8) contains an average VO concentration at the point of waste origination of less than 500 ppmw no later than 30 calendar days prior to any such changes. In the event that any of these four (4) tanks specified in the Part B Permit Application have hazardous waste entering the unit with an average VO concentration at the point of waste origination of 500 ppmw or more, the exemption will be suspended and such tank(s) shall be immediately subject to and you must comply with all applicable Level 1 Tank standards as described at 40 C.F.R § 264.1084(c). In this event, you must also submit to EPA and

the State a permit modification request providing for the application of 40 C.F.R. Part 264, Subpart CC to those hazardous waste tank(s).

III.C LEVEL 2 STANDARDS FOR TANK T-1

You must manage Tank T-1 with Tank Level 2 standards as described at 40 C.F.R. § 264.1084(d). When storing hazardous waste in Level 2 tanks, you must comply with the following requirements:

Tank T-1 must be covered by a fixed roof and vented directly through the closed vent system to a control device in accordance with the following requirements specified in 40 C.F.R. §§ 264.1084(g), (j), (k), and (l):

III.C.1 The fixed roof and its closure devices must be designed to form a continuous barrier over at least the entire surface area of the liquid in the tank. (40 C.F.R. § 264.1084(g)(1)(i)).

III.C.2 Each opening in the fixed roof not vented to the control device must be equipped with a closure device. If the pressure in the vapor headspace underneath the fixed roof is less than atmospheric pressure when the control device is operating, the closure devices must be designed to operate such that when the closure device is secured in the closed position there are no visible cracks, holes, gaps, or other open spaces in the closure device or between the perimeter of the cover opening and the closure device. If the pressure in the vapor headspace underneath the fixed roof is equal to or greater than atmospheric pressure when the control device is operating, the closure device must be designed to operate with no detectable organic emissions. (40 C.F.R. § 264.1084(g)(1)(ii)).

III.C.3 The fixed roof and its closure devices must be made of suitable materials that will minimize exposure of the hazardous waste to the atmosphere, to the extent practical, and will maintain the integrity of the fixed roof and closure devices throughout their intended service life. Factors to be considered when selecting the materials for and designing the fixed roof and closure devices must include: organic vapor permeability, the effects of any contact with the liquid and its vapor managed in the tank; the effects of outdoor exposure to wind, moisture, and sunlight; and the operating practices used for the tank on which the fixed roof is installed. (40 C.F.R. § 264.1084(g)(1)(iii)).

III.C.4 Whenever a hazardous waste is in the tank, the fixed roof must be installed with each closure device secured in the closed position and the vapor headspace underneath the fixed roof vented to the control device except as provided in 40 C.F.R. § 264.1084(g)(2)(i) and (ii). (40 C.F.R. § 264.1084(g)(2)).

III.C.5 You must inspect and monitor the air emission control equipment in accordance with the requirements specified in 40 C.F.R. §§ 264.1084(g)(3), 264.1084(l), and 264.1087. In the event that a defect is detected, you must repair the defect in accordance with 40 C.F.R. § 264.1084(k). You must maintain a record of the inspection in accordance with the requirements specified at 264.1089(b). (40 C.F.R. § 264.1084(g)(3)).

III.C.6 You must transfer hazardous waste to a tank in accordance with 40 C.F.R. § 264.1084(j).

III.C.7 The closed vent system must meet the requirements of 40 C.F.R. § 264.1087(b).

III.C.7.a The closed vent system must route the gasses, vapors and fumes emitted from the hazardous waste in the tanks to control devices that meet the requirements specified in 40 C.F.R. § 264.1087(c).

III.C.7.b The closed vent system must be designed and operated in accordance with the requirements specified in 40 C.F.R. § 264.1033(k). A closed vent system must meet either of the following design requirements:

(i) the closed vent system must be designed to operate with no detectable emissions, as indicated by an instrument reading of less than 500 ppm by volume above background as determined by the procedure in 40 C.F.R. § 264.1034(b) and by visual inspections; or

(ii) the closed vent system must be designed to operate at a pressure below atmospheric pressure. The system must be equipped with at least one pressure gauge or other pressure measurement device that can be read from a readily accessible location to verify that negative pressure is being maintained in the closed vent system when the control device is operating.

III.C.7.c The closed vent system must not include any bypass devices that could be used to divert the gas or vapor stream to the atmosphere before entering the control device.

III.C.7.d You must inspect and monitor the closed vent systems and control devices as specified in 40 C.F.R. §§ 264.1033(l), 264.1033(f) and 264.1087(c)(7). The closed vent system that is used to comply with III.C.7.b(i) above must be inspected and monitored in accordance with the requirements of 40 C.F.R. § 264.1033(l)(1). The closed vent system that is used to comply with III.C.7.b(ii) above must be inspected and monitored in accordance with the requirements of 40 C.F.R. § 264.1033(l)(2). You must comply with the requirements at 40 C.F.R. § 264.1033(l)(3).

III.C.8 The control device must meet the requirements of 40 C.F.R. § 264.1087(c).

III.C.8.a You must control the air emissions from Tank T-1 which is located at the Tank Farm by venting the emissions from the tank through closed vent systems to the control device. The facility uses a combustion control device or a carbon adsorption system control device. The combustion control device must be enclosed and designed and operated to reduce organic emissions vented to it by 95 percent or greater as set forth at 40 C.F.R. § 264.1033(c) and 40 C.F.R. § 264.1087(c)(1)(ii). The carbon adsorption system control device must be designed and operated to reduce the total organic content of the inlet vapor stream vented to the control device by at least 95 percent by weight as set forth at 40 C.F.R. § 264.1087(c)(1)(i). You must demonstrate that the control device achieves these performance requirements as set forth at 40 C.F.R. § 264.1087(c)(5) and (6).

III.C.8.b You must comply with the requirements specified in 40 C.F.R. § 264.1087(c)(2)(i). Periods of planned routine maintenance, during which the carbon adsorption system does not meet the specifications of 40 C.F.R. § 264.1087(c)(1)(i) and/or the combustion control device does not meet the specifications of 40 C.F.R. § 264.1033(c) and 40 C.F.R. § 264.1087(c)(1)(ii) must not exceed 240 hours per year. (40 C.F.R. § 264.1087(c)(2)(i)).

III.C.8.c You must comply with the requirements specified in 40 C.F.R. § 264.1087(c)(2)(ii) through (c)(2)(vi), including requirements concerning the planned routine maintenance, control system device malfunction, record keeping, correction of device system malfunction, and other operating requirements.

III.C.8.d You must operate and maintain the control device for carbon adsorption system in accordance with the requirements of 40 C.F.R. § 264.1087(c)(3). You must replace the existing carbon in the control device with fresh carbon on a regular basis by using one of the following procedures:

- (i) You must monitor the concentration level of the organic compounds in the exhaust vent stream from the carbon adsorption system on a regular schedule. The monitoring frequency must be daily or at an interval no greater than 20 percent of the time required to consume the total carbon working capacity established as a requirement of 40 C.F.R. § 264.1035(b)(4)(iii)(G), whichever is longer. You must replace the existing carbon in the control device with fresh carbon immediately when carbon breakthrough is indicated. (40 C.F.R. §§ 264.1087(c)(3)(i) and 264.1033(h)(1)).

(ii) You must replace the existing carbon with fresh carbon at a regular, predetermined time interval that is less than the design carbon replacement interval established as a requirement of 40 C.F.R. § 264.1035(b)(4)(iii)(G), (40 C.F.R. §§ 264.1087(c)(3)(i) and 264.1033(h)(2)).

You must also comply with the requirements specified in Section III.E.2.f, below, for the carbon adsorption maintenance log.

III.C.8.e All carbon that is removed from the carbon adsorption system after use must be managed in accordance with the requirements of 40 C.F.R. §§ 264.1087(c)(3)(ii) and 264.1033(n) regardless of the average volatile organic concentration of the carbon. You must prepare and maintain records sufficient to demonstrate that the requirements of this provision are satisfied as part of the facility operating record. You must document that all carbon that is a hazardous waste and that is removed from the control device is managed as specified in 40 C.F.R. § 264.1033(n), regardless of the average volatile organic concentration of the carbon.

III.C.9 Closed vent systems and control devices used to comply with this permit must be operated at all times when emissions may be vented to them. (40 C.F.R. § 264.1033(m)).

III.C.10 You must comply with the following recordkeeping and reporting requirements:

III.C.10.a For container storage areas and tanks, you must comply with all applicable recordkeeping and reporting requirements described in 40 C.F.R. §§ 264.1089 and 264.1090.

III.C.10.b You must prepare and maintain records for the closed vent system and the control devices described in the manner described in 40 C.F.R. § 264.1089, including 40 C.F.R. §§ 264.1089(a), (b), and (e), and 40 C.F.R. § 264.1035.

III.C.10.c You must comply with all reporting requirements for the control devices under 40 C.F.R. § 264.1090(c) and (d) and 40 C.F.R. § 264.1036. Such reports must be sent to EPA (at the address specified in Section I.G).

III.D REQUIREMENTS FOR CONTAINER STORAGE AREAS

III.D.1 Less-than 90-day Containers

The Permittee's Part B Permit Application states that the hazardous waste stored in

containers at the East Storage, North Storage, and Bulk Solid Storage Pad Areas will be managed in a less-than 90-day area as a large quantity generator and will not be a permitted unit. The typical containers used by the facility for accumulation and shipment are 55-gallon drums and roll-off boxes. Based on your representations, this permit does not address, cover, or authorize those activities or units. Activities and units covered by an exemption from RCRA permitting, such as the large quantity generator exemption at the authorized State regulation at 35 Ohio. Admin. Code § 3745-52-34 and 40 C.F.R. § 262.34 (which, among other things, imposes conditions addressing air emission standards for tanks and containers at 40 C.F.R. Part 265, Subpart CC), must meet all conditions and/or requirements for the exemption as set forth in the provisions that govern any exemption from RCRA permitting to operate without a permit or meeting the conditions that apply to permitted facilities. As discussed at I.A. above, any hazardous waste activity that requires a RCRA permit and is not authorized is prohibited.

You must inform the EPA Region 5 RCRA program (at the address specified in Section I.G), in writing, about any changes to the statement in the Part B Permit Application or any change in any permitting exemption status no later than 30 days prior to any such changes. In the event that any activity or unit does not meet the conditions and/or requirements for an exemption from permitting, it shall be immediately subject to and you must comply with all requirements that apply to facilities that must obtain a RCRA permit, including but not limited to the applicable requirements of 40 C.F.R. Part 264, Subpart CC. In this event, you must also submit to EPA RCRA Program (at the address specified in Section I.G) and the State RCRA program a modification request of the appropriate class providing for revision of the State and federal RCRA Permit to apply the applicable 40 C.F.R. Part 264, requirements.

III.E MISCELLANEOUS UNIT REQUIREMENTS

As specified above, your facility currently operates one (1) extruder unit located on the second level of the Container Processing Building to remove liquid and semi-solid hazardous waste from containers at a maximum rate of 18,000 pounds per hour. The Extruder receives containers from the Container Processing Building via the conveyor system. The containers are placed in the Extruder's air-tight chamber, holes are pinched in the bottom, and the contents flow by gravity to Tank PT-6, which is located below the Extruder on the first floor level. The crushed container is ejected into a roll-off box positioned below the unit via a discharge chute.

The Extruder unit is considered a "miscellaneous unit" as defined in 40 C.F.R. § 260.10. As discussed at 40 C.F.R. Part 264, Subpart X, a miscellaneous unit must be located, designed, constructed, operated, maintained, and closed in a manner that will ensure protection of human health and the environment. Permits for miscellaneous units are to contain such terms and provisions as necessary to protect human health and the environment, including, but not limited to, as appropriate, design and operating

requirements, detection and monitoring requirements, and requirements for responses to releases of hazardous waste or hazardous constituents from the unit. Permit terms and provisions must include those requirements of subparts I through O and subparts AA through CC of Part 264, Part 270, Part 63 subpart EEE, and Part 146 that are appropriate for the miscellaneous unit being permitted (40 C.F.R. § 264.601). You must operate the Extruder unit in a closed system as specified in Section III.E.1, below. You must also operate the Extruder unit with a closed-vent and control device as specified in Section III.E.2, below.

III.E.1 You must operate the Extruder unit in a closed system. While in operation, there must be no openings in this unit to emit vapors into the atmosphere. You must comply with the following specifications:

- (a) The closure devices must be designed and constructed to form a continuous barrier over the entire surface area of the unit.
- (b) The unit must be designed to operate such that when the closure device is secured in the closed position there are no visible cracks, holes, gaps, or other open spaces.
- (c) The unit must be made of suitable materials that will minimize exposure of the hazardous waste to the atmosphere, to the extent practical, and will maintain the integrity of the closure devices throughout their intended service life.
- (d) Whenever a hazardous waste is in the unit, all openings must be securely closed to prevent releases of vapors into the atmosphere, except for routine inspections, maintenance, and other approved activities.
- (e) All equipment which is connected to the Extruder unit, including but not be limited to hoses, totes, and/or drums which are used to collect residual liquids, must be sealed completely to prevent any release of organic vapors.
- (f) You must inspect this miscellaneous unit at least once per year, or retest the unit to ascertain that the air emissions from the unit comply with the design and with the requirements specified in 40 C.F.R. § 264.1084(c)(4).
- (g) You are allowed to open this unit during maintenance, cleaning, and/or inspection. You must not operate this unit during the maintenance, cleaning, and/or inspection, and when the maintenance, cleaning, and/or inspection is completed, the unit's closure devices must be promptly secured in the closed position and the operations must be resumed.

III.E.2 The closed vent system and emissions control device (combustion control device and/or carbon adsorption control system) must comply with the following requirements:

III.E.2.a The closed vent system must route the gases, vapors, and fumes emitted from hazardous waste in the enclosure room to the combustion control device or carbon adsorption control system.

III.E.2.b The closed vent system and control device (combustion control device and/or carbon adsorption control system) must comply with the requirements as stipulated in 40 C.F.R. § 264.1087. The closed vent system must meet the requirements of 40 C.F.R. § 264.1033(k)(2).

III.E.2.c The closed vent system and control device must be operated and negative pressure must be maintained within the extruder at all times when extruder is in operation, when extruder is being loaded, or when vapor from hazardous waste is present in the extruder. You must continue to operate the exhaust fan and closed vent system after waste is no longer present in the extruder unit and after extruder has been turned off until all of vapors in the extruder including back-flow from the compactor, if any, have been vented into the vent duct and to the control device. You must determine the necessary waiting time based on the exhaust fan capacity, volume of the extruder including vent duct and compactor for back-flow, if any, and other pertinent data of the vapor. Such determination and end results of any calculation must be documented in writing and retained at the facility.

III.E.2.d The combustion control device must have a minimum removal efficiency of 95% in accordance with 40 C.F.R. § 264.1087(c)(1)(i). You must demonstrate that the combustion carbon adsorption system achieves this performance standard as specified in 40 C.F.R. § 264.1087(c)(5) and (c)(6).

III.E.2.e The carbon adsorption system must have a minimum removal efficiency of 95% in accordance with 40 C.F.R. § 264.1087(c)(1)(i). You must demonstrate that the carbon adsorption system achieves this performance standard as specified in 40 C.F.R. § 264.1087(c)(5) and (c)(6).

III.E.2.f The concentration level of the organic compounds in the exhaust vent stream from the carbon adsorption system must be accurately monitored with one of the following frequencies: (a) daily, or (b) an interval that is no greater than 20 percent of the time required to consume the total carbon working capacity established as a requirement of 40 C.F.R. § 264.1035(b)(4)(iii)(G), whichever is longer. The carbon adsorption system must be monitored by a photoionization detector or other suitable instrument that can detect carbon breakthrough. You must calibrate,

inspect and maintain the monitoring device as necessary to assure proper function and in accordance with the manufacturer's specifications. You must replace the existing carbon in the control device with fresh carbon immediately when carbon breakthrough is indicated. (40 C.F.R. §§ 264.1087(c)(3)(i) and 264.1033(h)(1)). You must maintain a carbon adsorption maintenance log at the site. Such maintenance log must include, but must not be limited to, (i) a description of the method of monitoring the concentration level of organic compounds in the exhaust vent stream; (ii) a description of the method of determining carbon breakthrough; (iii) results of the daily monitoring activities; (iv) description of the monitoring device and procedures, along with the manufacturers specifications; (v) results of calibration, inspection, and maintenance of the monitoring detector; (vi) written documentation of each determination that carbon breakthrough had been achieved and the data on which such determination relied; (vii) the date of each carbon bed replacement, the amount of carbon removed and the amount of carbon added; (viii) for each time carbon is removed from the carbon adsorption system, an adequate description of the method of disposal and/or regeneration of the spent carbons; and (ix) any other inspection and maintenance records. The log must be maintained as part of the facility operating record.

III.E.2.g All carbon that is removed from the carbon adsorption system after use must be managed in accordance with the requirements of 40 C.F.R. §§ 264.1087(c)(3)(ii) and 264.1033(n). You must prepare and maintain records sufficient to demonstrate that the requirements of this provision are satisfied as part of the facility operating record.

III.E.2.h The closed vent system must not include any bypass devices that could be used to divert the gas or vapor stream to the atmosphere before entering the control device, unless equipped with either a flow indicator or a seal or locking device specified in 40 C.F.R. § 264.1087(b)(3).

III.E.2.i The vent system must have an exhaust fan with a sufficient capacity to maintain a negative pressure inside the enclosure room. You must determine an appropriate minimum fan capacity determined from a written design analysis or from a performance test. You must maintain such a minimum fan capacity while the extruder is in operation. In addition, you must maintain as part of the facility operating records either the written design analysis, or a written performance test plan and all test results.

III.E.2.j You must inspect, monitor, and maintain the closed vent system in accordance with 40 C.F.R. §§ 264.1087(b)(4), 1033(l), and 1087(c)(7). You must inspect, monitor, and maintain the carbon adsorption system in accordance with the requirements in 40 C.F.R. §§ 264.1084(b)(4) and 1087(c)(7). You must develop and implement a written plan and schedule to perform the inspections and

monitoring required by this paragraph. You must incorporate this plan and schedule into any inspection plan required by the State RCRA permit. (40 C.F.R. § 264.1088).

III.E.3 The roll-off box must be closed at all times that they contain crushed drums or residual contents of the drums. The vapors from the roll off box shall be routed into the closed-vent system and treated by the emission control device.

III.F RECORDKEEPING AND REPORTING REQUIREMENTS

III.F.1 For tanks, containers, and miscellaneous units, you must comply with all applicable recordkeeping and reporting requirements described in 40 C.F.R. §§ 264.1089 and 264.1090.

III.F.2 You must prepare and maintain records for miscellaneous units in the same manner as required for tanks under 40 C.F.R. § 264.1089, including but not limited to 40 C.F.R. §§ 264.1089(a), (b)(1) and (2)(iv). You must prepare and maintain records for the vent system and the control device in the manner described in 40 C.F.R. § 264.1089, including 40 C.F.R. §§ 264.1089(a), (b)(2)(iv), and (e).

III.F.3 You must comply with all reporting requirements for the control devices under 40 C.F.R. § 264.1090(c) and (d). Such reports must be sent to EPA (at the address specified in Section I.G, above). You must also report to EPA (at the address specified in Section I.G. above) any time that hazardous waste in tanks, containers, and/or miscellaneous units is not managed in compliance with the conditions specified in Sections III.B, III.C, III.D, III.E, and/or III.F of this permit, in the manner specified in 40 C.F.R. § 264.1090(b).

Application No. OH0107298

Action Date: September 17, 2021

Effective Date: November 1, 2021

Expiration Date: October 31, 2026

Ohio Environmental Protection Agency
Authorization to Discharge Under the
National Pollutant Discharge Elimination System

In compliance with the provisions of the Federal Water Pollution Control Act, as amended (33 U.S.C. 1251 et. seq., hereinafter referred to as the "Act"), and the Ohio Water Pollution Control Act (Ohio Revised Code Section 6111),

Heritage Thermal Services, Inc.

is authorized by the Ohio Environmental Protection Agency, hereinafter referred to as "Ohio EPA," to discharge from the Heritage Thermal Services Facility located at 1250 St. George Street, East Liverpool, Ohio, Columbiana County and discharging to the Ohio River in accordance with the conditions specified in Parts I, II, III, IV, V, and VI of this permit.

This permit is conditioned upon payment of applicable fees as required by Section 3745.11 of the Ohio Revised Code.

This permit and the authorization to discharge shall expire at midnight on the expiration date shown above. In order to receive authorization to discharge beyond the above date of expiration, the permittee shall submit such information and forms as are required by the Ohio EPA no later than 180 days prior to the above date of expiration.



Laurie A. Stevenson
Director

Total Pages: 55

PERMIT # LL350 ISSUANCE DATE: December 1, 2017
CLASSIFICATION: Significant EFFECTIVE DATE: December 1, 2017
EXPIRATION DATE: December 1, 2022

CITY of EAST LIVERPOOL
GENERAL WASTEWATER DISCHARGE PERMIT

INDUSTRIAL USER: HERITAGE – WTI, Inc.
MAILING ADDRESS: 1250 St. George Street
CITY: East Liverpool STATE: Ohio ZIP: 43920

Location of Premises Permitted:

Street Address: 1250 St. George Street
City: East Liverpool State: Ohio Zip: 43920

The above named Industrial User, hereafter referred to as IU, is authorized by the Sanitary District of the City of East Liverpool, hereafter referred to as the POTW, to discharge wastewater to the sanitary sewer system subject to said IU's compliance with all applicable pretreatment standards and the terms and conditions in this permit. The above authorization is granted under the Sewer Regulations in Ordinance No's 39, 40, and 66 of the City of East Liverpool.

This permit and authorization to discharge shall expire at midnight on the expiration date shown above. This permit may be superseded prior to expiration date, (You will be issued a new permit if there are changes) when new local limits in our NPDES permit are finalized. In order to receive authorization to discharge beyond the above date of expiration the Permittee shall submit such information and forms as are required by the POTW no later than ninety (90) days prior to the above expiration date. The duration of this permit shall not exceed five (5) years.

Jeffery L. Cameron



Superintendent, Wastewater Treatment Plant



Ohio Hazardous Waste Facility Installation and Operation Permit Renewal

Division of Environmental Response and Revitalization

Permittee: Heritage Thermal Services, Inc.

U.S. EPA ID: OHD980613541

Facility Name: Heritage Thermal Services, Inc.

Mailing Address: 1250 Saint George Street

City: East Liverpool State: OH Zip: 43920-3400

Facility Street Address: 1250 Saint George Street

City: East Liverpool State: OH Zip: 43920-3400

Operator Name: Heritage Thermal Services, Inc.

Mailing Address: 1250 Saint George Street

City: East Liverpool State: OH Zip: 43920-3400

Owner Name: Heritage Thermal Services, Inc.

Mailing Address: 1250 Saint George Street

City: East Liverpool State: OH Zip: 43920-3400

Authorized Activities

In reference to the application of Heritage Thermal Services, Inc. for an Ohio Hazardous Waste Facility Installation and Operation Renewal Permit under Ohio Revised Code (ORC) Chapter 3734 and the record in this matter, you are authorized to conduct at the above-named facility the following hazardous waste management activities:

- Incineration of waste
- Storage in containers and tanks
- Treatment in containers, tanks, and miscellaneous units
- Corrective Action

Permit Approval

Date: 1/17/19

Laurie A. Stevenson, Director
Ohio Environmental Protection Agency

This permit approval is based upon the record in this matter which is maintained at the offices of the Ohio Environmental Protection Agency. The Director has considered the application, accompanying information, inspection reports of the facility, a report regarding the facility's compliance or noncompliance with the terms and conditions of its permit and rules adopted by the Director under this chapter, and such other information as is relevant to the operation of the facility. The Director has determined that the facility under the existing permit has a history of compliance with ORC Chapter 3734, rules adopted under it, the existing permit, or orders entered to enforce such requirements that demonstrate sufficient reliability, expertise, and competency to operate the facility henceforth under this chapter, rules adopted under it, and the renewal permit.



John R. Kasich, Governor
Mary Taylor, Lt. Governor
Craig W. Butler, Director

January 22, 2019

Mr. Stewart Fletcher
Heritage Thermal Services, Inc.
1250 Saint George Street
East Liverpool, OH 43920—3400

**Re: Heritage Thermal Services, Inc.
Permit - Intermediate
Approval
RCRA C - Hazardous Waste
Columbiana County
OHD980613541**

Subject: Renewed Ohio Hazardous Waste Facility Installation and Operation Permit

Dear Mr. Fletcher:

On January 17, 2019, Ohio EPA renewed the Ohio Hazardous Waste Facility Installation and Operation Permit (Permit) for Heritage Thermal Services, Inc. (HTS). I have also enclosed a copy of the Response to Comments Ohio EPA prepared in response to written comments the Agency received concerning the Part B permit application. The Permit became effective on January 17, 2019.

You are hereby notified that this action of the Director of Ohio EPA (Director) is final and may be appealed to the Environmental Review Appeals Commission pursuant to Section 3745.04 of the Ohio Revised Code. The appeal must be in writing and set forth the action complained of and the grounds upon which the appeal is based. The appeal must be filed with the Commission within thirty (30) days after notice of the Director's action. The appeal must be accompanied by a filing fee of \$70.00 made payable to "Treasurer, State of Ohio." The Commission, in its discretion, may reduce the fee if by affidavit it is demonstrated that payment of the full amount of the fee would cause extreme hardship. Notice of the filing of the appeal shall be filed with the Director within three (3) days of filing with the Commission. Ohio EPA requests that a copy of the appeal be served upon the Ohio Attorney General's Office, Environmental Enforcement Section. An appeal may be filed with the Environmental Review Appeals Commission at the following address:

**Environmental Review Appeals Commission
30 East Broad St., 4th Floor
Columbus, Ohio 43215**

Heritage Thermal Services, Inc.
Page 2

The record related to this action can be retrieved from the Agency's eDocument Search web site: <http://edocpub.epa.ohio.gov/publicportal/edochome.aspx>. Click **Show Advanced** and then search under the document type of **Permit – Intermediate**. Refine the search using the facility's RCRA ID number (Secondary ID) which is noted in the RE: block above.

If you have any questions concerning compliance, please contact Paul Dolensky of Ohio EPA's Northeast District Office at (330) 963-1163.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Chloé Mercier". The signature is fluid and cursive, written in a professional style.

Chloé Mercier, Environmental Specialist II
Division of Environmental Response and Revitalization

Attachments

cc: Chloé Mercier, DERR, CO
Brad Mitchell, DERR, CO
John Paquelet, DERR, NEDO
Paul Dolensky, DERR, NEDO
Natalie Oryshkewych, DERR, NEDO
Sarah Miles, Legal
Christopher Weiss, PIC
Jae Lee, US EPA

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY
REGION 5

RESOURCE CONSERVATION AND RECOVERY ACT (RCRA) PERMIT

Facility Name and Location: Heritage-WTL Inc. (WTL)
1250 St. George Street
East Liverpool, Ohio 43920

Owner(s): Heritage-WTL Inc. (WTL)
1250 St. George Street
East Liverpool, Ohio 43920

Operator(s): Heritage-WTL Inc. (WTL)
1250 St. George Street
East Liverpool, Ohio 43920

U.S. EPA Identification Number: OHD 980 613 541

Effective Date: May 1, 2009

Expiration Date: May 1, 2019

Authorized Activities:

The U.S. Environmental Protection Agency hereby issues a Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) permit (hereinafter referred to as the "permit") to Heritage-WTL, Inc. (d.b.a. WTL) (Owner and Operator hereinafter referred to as the "Permittee" or addressed in the second person as "you") in connection with the hazardous waste treatment, storage, and disposal facility in East Liverpool, Ohio.

This permit is issued under the Solid Waste Disposal Act, as amended by the Resource Conservation and Recovery Act of 1976, and the Hazardous and Solid Waste Amendments (HSWA) of 1984 (42 USC § 6901 *et seq.*) (collectively referred to as RCRA) and EPA's regulations promulgated thereunder (codified, and to be codified, in Title 40 of the Code of Federal Regulations (40 CFR)).



SPILL PREVENTION, CONTROL AND COUNTERMEASURE PLAN

HERITAGE THERMAL SERVICES, INC.

1250 SAINT GEORGE STREET
EAST LIVERPOOL, OHIO 43920
EPA ID NO. OHD980613541

REVISED AND RECERTIFIED: APRIL 6, 2020
ORIGINAL DATE OF PLAN: FEBRUARY 21, 1992
PREVIOUS VERSION OF PLAN: SEPTEMBER 2014

HERITAGE ENVIRONMENTAL SERVICES, LLC
6510 TELECOM DRIVE, SUITE 400
INDIANAPOLIS, INDIANA 46278

TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL INFORMATION	1
1.1	MANAGEMENT APPROVAL (40 CFR 112.7).....	1
1.2	REGISTERED PROFESSIONAL ENGINEER’S CERTIFICATION (40 CFR 112.3(D))	2
1.3	LOCATION OF PLAN (40 CFR 112.3(E))	3
1.4	PERIODIC PLAN REVIEW (40 CFR 112.3(E))	3
1.5	COMPLIANCE STATEMENT (40 CFR 112.7(A)(1) AND (2))	3
2	OVERVIEW	4
3	FEDERAL DEFINITIONS (40 CFR 112.2)	5
4	DEFINITIONS.....	6
5	DESCRIPTION OF FACILITY (40 CFR 112.7(A)(3)).....	7
5.1	LOCATION	7
5.2	FACILITY DESCRIPTION AND FACILITY DIAGRAM	7
6	IMPLEMENTATION OF SPCC PLAN (40 CFR 112.4 AND 112.7(A)(4) AND (5)).....	13
7	REPORTING PROCEDURE (40 CFR 112.4 AND 112.7(A)(4) AND (5))	14
7.1	VERBAL REPORTING	14
7.2	CHEMICAL SAFETY BOARD REPORTING.....	15
7.3	WRITTEN REPORTING	15
8	POTENTIAL DISCHARGE VOLUMES AND DIRECTION OF FLOW (40 CFR 112.7(B))	17
9	CONTAINMENT AND DIVERSIONARY STRUCTURES (40 CFR 112.7(C)).....	25
9.1	SECONDARY CONTAINMENT.....	25
9.2	ADDITIONAL CONTAINMENT MATERIALS	25
10	INSPECTIONS, TESTS, AND RECORDS (40 CFR 112.7(E)).....	31
10.1	RECORD RETENTION.....	31
10.2	DAILY INSPECTIONS	31
10.3	PERIODIC INSPECTIONS AND INTEGRITY TESTING	31
10.4	FIXED OIL STORAGE CONTAINERS THAT ARE HAZARDOUS WASTE TANKS	31
10.5	FIXED OIL CONTAINERS THAT ARE NOT HAZARDOUS WASTE TANKS	33
10.6	PORTABLE OIL CONTAINERS.....	33
10.7	GENERAL PROCEDURES	33
10.8	INSPECTION OF QUALIFIED OIL-FILLED EQUIPMENT	34
11	TRAINING (40 CFR 112.7(F)).....	35
12	SECURITY (40 CFR 112.7(G)).....	36

13	FACILITY TANK CAR AND TANKER TRUCK LOADING/UNLOADING RACK (40 CFR 112.7(H))	37
14	LOADING/UNLOADING AND PRODUCT HANDLING PROCEDURES (40 CFR 112.7(A)(3)(II))	37
15	BRITTLE FRACTURE EVALUATION (40 CFR 112.7(I))	40
16	ADDITIONAL PREVENTION (40 CFR 112.7(J))	40
16.1	USED OIL MANAGEMENT (40 CFR 279.52 (A) AND (B) / OAC 3745-279-52)	40
17	FACILITY DRAINAGE (40 CFR 112.7(A)(3)(II) AND 112.8(B))	41
17.1	STORM WATER DRAINAGE	41
17.2	COLLECTION SYSTEM A	41
17.3	COLLECTION SYSTEM B	42
17.4	COLLECTION SYSTEM C	42
18	BULK STORAGE CONTAINERS (40 CFR 112.8(C))	44
18.1	COMPATIBILITY (40 CFR 112.8(c)(1))	44
18.2	SECONDARY CONTAINMENT (40 CFR 112.8(c)(2))	44
18.3	CONTAINMENT DRAINAGE (40 CFR 112.8(c)(3))	44
18.4	CONTAINER INTEGRITY TESTING (40 CFR 112.8(c)(6))	44
18.5	NON-CONTACT STEAM CONDENSATE (40 CFR 112.8(c)(7))	44
18.6	OVERFILL PROTECTION (40 CFR 112.8(c)(8))	44
18.7	EFFLUENT OBSERVATIONS (40 CFR 112.8(c)(9))	45
18.8	VISIBLE OIL LEAKS (40 CFR 112.8(c)(10))	45
18.9	MOBILE/PORTABLE CONTAINERS (40 CFR 112.8(c)(11))	45
18.10	FIELD CONSTRUCTED ABOVEGROUND CONTAINERS (40 CFR 112.8(c)(12))	45
19	FACILITY TRANSFER OPERATIONS (40 CFR 112.8(D))	46
19.1	BURIED PIPING CATHODIC PROTECTION (40 CFR 112.8(d)(1))	46
19.2	ABOVEGROUND PIPELINE REPAIRS AND SUPPORTS (40 CFR 112.8(d)(2) AND (3))	46
19.3	PIPELINE INSPECTIONS (40 CFR 112.8(d)(4))	46
19.4	VEHICULAR TRAFFIC NEAR ABOVEGROUND PIPELINES (40 CFR 112.8(d)(5))	46

LIST OF APPENDICES

Appendix A - SPCC Review and Evaluation Log	
Appendix B - Substantial Harm Determination	
Appendix C - Figures	
Appendix D - Emergency Contacts	
Appendix E - Secondary Containment Volume Calculations	
Appendix F - Sample SP001 Forms	
Appendix G - SouthWest Fuels Unloading Procedure	

LIST OF FIGURES

Figure 1 – Topographic Map.....	53
Figure 2 - Aerial Photograph	54
Figure 3 - Site Plan.....	55
Figure 4 - Drainage Plan	56
Figure 5 - Organic Waste Tank Farm.....	57
Figure 6 - Extruder and PT-6 (Hydropulper)	58
Figure 7 - PT Area	59
Figure 8 - Simplified Piping Plan.....	60

LIST OF TABLES

Table 1 - Fixed Oil Storage Containers (Tanks) and Operational Equipment.....	9
Table 2 – Mobile/Portable Bulk Oil Storage Containers	12
Table 3 – Potential Discharge Volumes and Direction of Flow	18
Table 4 – Secondary Containment Volumes - Fixed Containers and Oil-filled Operational Equipment.....	26
Table 5 – Container Storage Secondary Containment Volumes.....	28
Table 6 – Inspection Frequencies per STI SP001	34
Table 7 – Secondary Containment Volumes - Loading and Unloading Stations.....	39

Cross Reference with SPCC Rule

40 CFR	Plan Section	Section(s)
112.3(d)	Professional Engineer Certification	1.2
112.3(e)	Location of SPCC Plan	1.3
112.5	Plan Review	1.4
112.7	Management Approval	1.1
112.7	Cross-Reference with SPCC Rule	This Page
112.7(a)(1)	Statement Regarding Compliance	1.5
112.7(a)(2)	Equivalent Environmental Protection	1.5
112.7(a)(3)	General Information and Facility Diagram	5 and Appendix C
112.7(a)(3)(i)	Type of oil in each container and its storage capacity	Table 1 and Table 2
112.7(a)(3)(ii)	Discharge prevention measures including procedures for routine handling of products	14
112.7(a)(3)(iii)	Discharge or drainage controls	16, Table 4, Table 5 and Table 7
112.7(a)(3)(iv)	Countermeasures for discharge discovery, response, and cleanup	6
112.7(a)(3)(v)	Methods of disposal of recovered materials	6
112.7(a)(3)(vi)	Contact list and phone numbers (including NRC)	7 and Appendix D
112.4 and 112.7(a)(4)	Discharge Discovery and Reporting	6 and 7
112.7(a)(5)	Spill Mitigation Procedures	6 and 7
112.7(b)	Potential Discharge Volume and Direction of Flow	8, Table 3
112.7(c)	Containment and Diversionary Structures	9, Table 4, Table 5 and Table 7 and Appendix E
112.7(d)	Practicability of Secondary Containment	N/A
112.7(e)	Inspections, Tests, and Records	10
112.7(f)	Personnel, Training, and Discharge Prevention Procedures	11
112.7(g)	Security	12
112.7(h)	Loading/Unloading Rack	13
112.7(i)	Brittle Fracture Evaluation	15
112.7(j)	Conformance with Applicable State and Local Requirements	16
112.8(b)	Facility Drainage	17 and Appendix C
112.8(c)(1)	Bulk Storage Containers - Compatibility	18.1
112.8(c)(2)	Secondary Containment for Bulk Storage Containers	18.2
112.8(c)(3)	Bulk Storage Containers - Containment Drainage	18.3
112.8(c)(4)	Protect Completely Buried Tanks	N/A
112.8(c)(5)	Protect Partially Buried Tanks	N/A
112.8(c)(6)	Container Integrity Testing	18.4
112.8(c)(7)	Non-contact Steam Condensate	18.5
112.8(c)(8)	Overfill Protection	18.6
112.8(c)(9)	Effluent Observations	18.7

40 CFR	Plan Section	Section(s)
112.8(c)(10)	Visible Oil Leaks	18.8
112.8(c)(11)	Mobile/Portable Containers	18.9
112.8(c)(12)	Field Constructed Aboveground Containers	18.10
112.8(d)(1)	Buried Piping Cathodic Protection	19.1
112.8(d)(2) and (3)	Aboveground Pipeline Repairs and Supports	19.2
112.8(d)(4)	Pipeline Inspections	19.3
112.8(d)(5)	Vehicular Traffic Near Aboveground Pipes	19.4

1 GENERAL INFORMATION

EPA ID Number: OHD980613541

Facility Owner/Operator: Heritage Thermal Services, Inc.
1250 Saint George Street
East Liverpool, Ohio 43920
(330) 385-7337

Facility Address: 1250 Saint George Street
East Liverpool, Ohio 43920
(330) 385-7337

1.1 Management Approval (40 CFR 112.7)

This plan has the approval of Heritage Thermal Services, Inc. (HTS) at a level with authority to commit necessary resources. It has been reviewed, evaluated, and amended, as required to significantly reduce the likelihood of a discharge from the facility.

Signature:



Name:

Christopher T. Pherson

Title:

President

Date:

4/7/2020

1.2 Registered Professional Engineer's Certification (40 CFR 112.3(d))

By means of this certification, I hereby attest that I am familiar with the requirements of 40 CFR 112 as they apply to this facility; I have visited and examined the facility or have supervised examination of the facility by appropriately qualified personnel; this plan has been prepared according to good engineering practice, including consideration of applicable industry standards, and fulfills the requirements of a Spill Prevention, Control, and Countermeasure Plan as required under the provision of 40 CFR Part 112; any required procedures for inspections and testing have been established; and that this plan is adequate for this facility.

Signature: Angela S. Martin
Name: Angela S. Martin, P.E., CHMM
Date: April 6, 2020
Registration No.: 73351 State of Ohio





FINAL

**Division of Air Pollution Control
Title V Permit
for
Heritage Thermal Services**

Facility ID:	0215020233
Permit Number:	P0115099
Permit Type:	Renewal
Issued:	12/26/2018
Effective:	1/16/2019
Expiration:	1/16/2024

Annexe 6 – Extraction et destruction des halocarbures contenus dans ces mousses

Annexe 7 – Rôle des personnes responsables



COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC

CERTIFICAT DE COMPÉTENCE **COMPAGNON**

REGION *06*

DATE DE NAISSANCE *1987-03-23*	No CLIENT **5149-7105**	DÉLIVRANCE *2021-06-24*
MÉTIER(S) 418*****	TAILLE 1,65	YEUX BLEU
		ÉCHÉANCE *2022-07-01*

BISTODEAU, JONATHAN
3104 BOUL THIBEAU
TROIS-RIVIERES QC
G8T 1G5

CHARTRAY REFRIGERATION
COMMERCIALE INC

(PRF)

No CLIENT **5149-7105**	SÉCURITÉ *OU*	No DE DOCUMENT *131140734*	****
----------------------------	------------------	-------------------------------	------

Qualification environnementale: halocarbures #2014044573

CE CERTIFICAT EST DÉLIVRÉ EN VERTU DE LA LOI SUR LES RELATIONS DU TRAVAIL, LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET LA GESTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE DANS L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION POUR EXERCER LE(S) MÉTIER(S) SUIVANT(S):

QUALIFICATION(S) PROFESSIONNELLE(S)	OBT.
Frigoriste *****	C 2019
*****	* **
*****	* **
*****	* **
*****	* **
*****	* **
*****	* **

I: Interprovincial
S: Réseau Rouge

C: Compagnon

A: Décision du Commissaire

ON: Entente Ontario/Québec
TN: Entente Terre-Neuve
NB: Nouveau Brunswick

L'adresse qui apparaît sur votre certificat de compétence doit être celle de votre résidence permanente. Vous devez être en mesure de le prouver sur demande (permis de conduire, etc.) à un représentant de la Commission de la construction du Québec sous peine de vous voir émettre un avis d'infraction.

[Signature]
Signature

2287552

Refrigerant Transition And Recovery Certification Certificate of Completion

This is to attest that
WAYNE E CAMPBELL

has been certified as a
TYPE I AND II

technician as required by 40 CFR Part 82, Subpart F
Certification Number

000290192

Date Certified

May 20, 1997

FSU/ACCA EPA Program Approval: **October 15, 1993**
FSU EPA Program Approval: **March 01, 2001**



COLLEGE OF
ENGINEERING TECHNOLOGY

Larry Schult, Dean
College of Engineering Technology
Ferris State University

This is the official results of the Refrigeration Transition and Recovery Certification Exam, which has been completed according to section 608 of the Clean Air Act. In order to obtain certification, participants must obtain a passing score in the core exam, along with a passing score in each attempted certification level exam. A minimum score of 18 is required to pass each exam section. (A minimum score of 21 is required for Core & Type I Mail-In Exam.) If you are receiving results of a retest exam, the highest score for each section is used to determine your certification. **Due to privacy laws, your certification number is now a number generated by our database, not your Social Security Number. Check your certification materials carefully to be sure your name is correct. If an error exists, note the correction directly on the certificate and card and return both items to the address on the reverse side of both this letter and your card.** If the error is the fault of the test candidate (incorrectly bubbled answer sheet, etc.) the current reprint fee will be charged. The certificate & wallet card must be returned before replacement documents will be reissued. If your card becomes lost or damaged, contact Ferris State University for reprint options and fees.

	Minimum Passing Score	Combined Scores
Core	18	22
Type I	18	20
Type II	18	19
Type III	18	13

Based on the results of your combined scores, you are certified in the following area(s):

TYPE I AND II

Please Retain this section for your records

Your FSU Cert Number: 000290192

Look for us on Facebook

WAYNE E CAMPBELL
215 BAXTER LN
BUTLER PA 16001

Certificate of Completion

Refrigerant Transition and Recovery
Certification Program
Certificate of Completion

Issued To: WAYNE E CAMPBELL

Issue Date: May 20, 1997

Certification No.: 000290192

Certified as a: TYPE I AND II

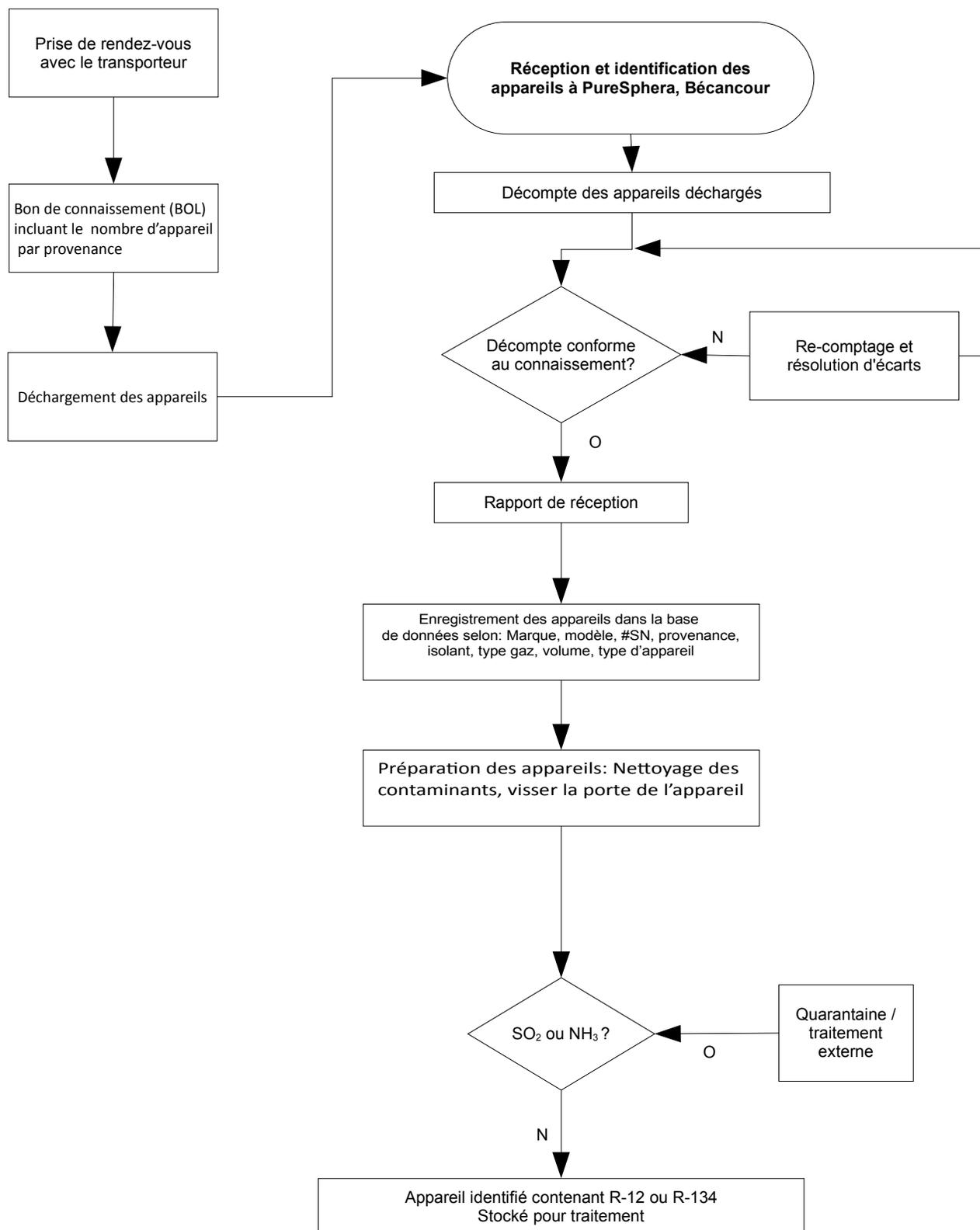
Technician as required by 40 CFR Part 82, Subpart F

FSU/ACCA EPA Program Approval: October 15, 1993

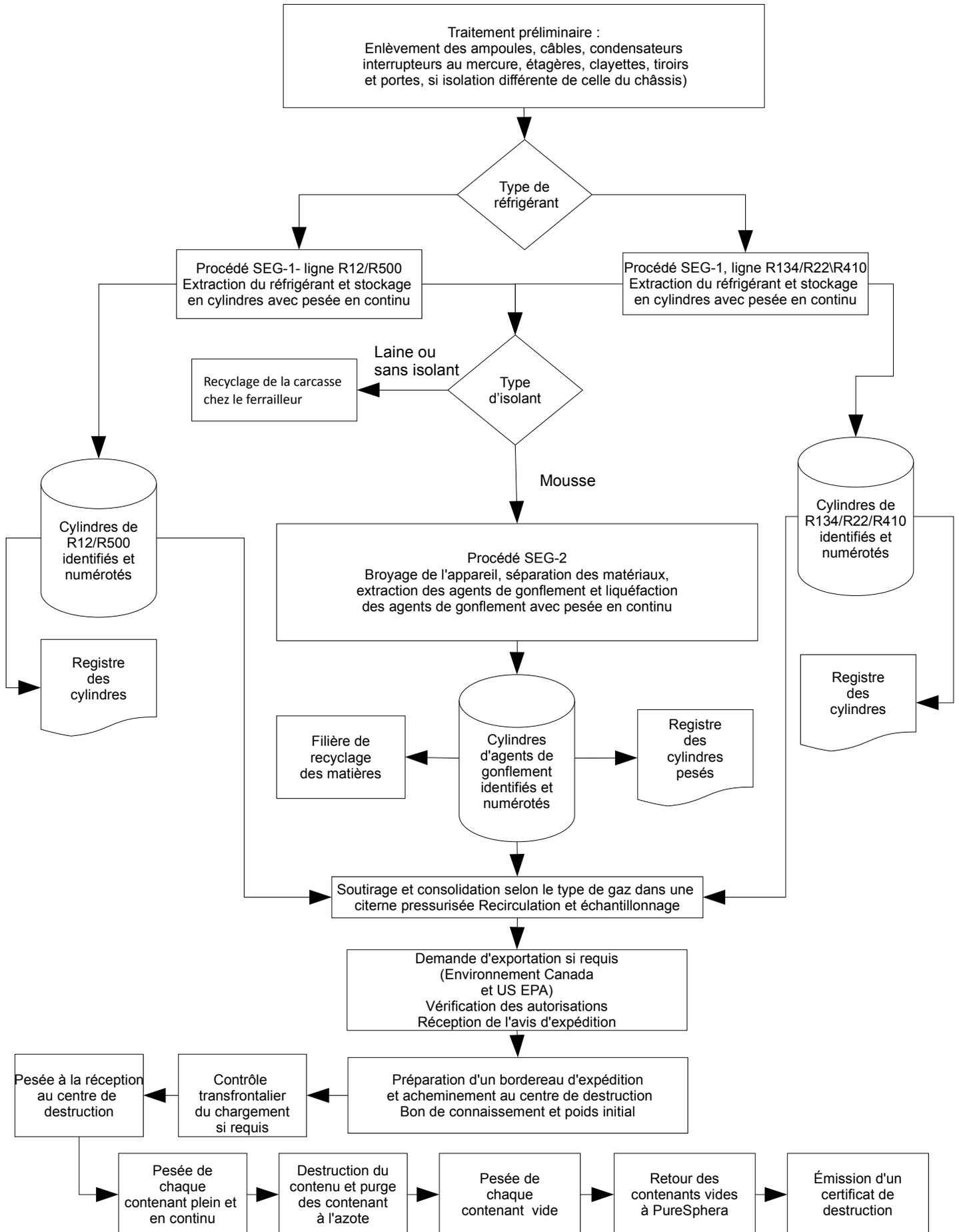
FSU EPA Program Approval: March 01, 2001



Processus de recyclage des appareils de réfrigération ou climatisation domestique (page 1)



Processus Extraction, expédition et destruction des réfrigérants (page 2)



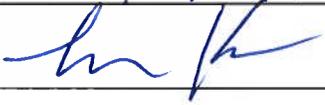
Annexe 8 – Instruments de mesure



PureSphera

Leader in GHG reductions

Appendix F – Weighing certificate

Project Generator:	Groupe Pure Sphera inc
Container serial #:	SUTU 104406-7
Date :	6 / 17 / 2022
Time :	11:51 Am
Seal number:	0090296
Scale serial #:	070206483
Weight (lbs/kg):	60,500 / lbs
Container only (Y/N):	Yes
Name of scale operator (printed letters):	LEON HURFF
Signature:	
Remarks:	
Notes:	<ul style="list-style-type: none">- Calibration of the scale used must have been performed not more than 3 months prior of weighing by the manufacturer or by a third person certified for that purpose and Calibration test report must be attached to this document (with an accuracy of $\pm 5\%$).- Weighing in (full container) must be done a maximum of two (2) days prior of ODS destruction.- Weighing out (empty container) must be done a maximum of two (2) days after of ODS destruction.

No 12905

HTS SCALE TICKET

Ticket# 12905

Inbound Wsht: 60500 lb.

Time In: 09:14 01-19-23

Time Out: 09:20 01-19-23

Ticket# 12905

FRONT GATE SCALE

G 60500 lb.

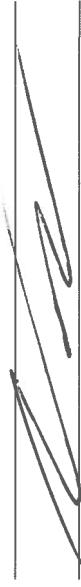
T 60500 lb.

N 0 lb.

REMARKS Front scale Dror Time 0909

Front Scale Pre Destruction & eight

SUTU 104406-7 T161080



Weigher Signature



PureSphera

Leader in GHG reductions

Appendix F – Weighing certificate

Project Generator:	Groupe Pure Sphera inc
Container serial #:	SUTU 104406-7
Date :	1/21/23
Time :	3:48 pm
Seal number:	
Scale serial #:	070206483
Weight (lbs/kg):	23,680/lbs
Container only (Y/N):	Yes
Name of scale operator (printed letters):	Kevin HARG
Signature:	<i>Kevin Harg</i>
Remarks:	
Notes:	<ul style="list-style-type: none">- Calibration of the scale used must have been performed not more than 3 months prior of weighing by the manufacturer or by a third person certified for that purpose and Calibration test report must be attached to this document (with an accuracy of $\pm 5\%$).- Weighing in (full container) must be done a maximum of two (2) days prior of ODS destruction.- Weighing out (empty container) must be done a maximum of two (2) days after of ODS destruction.

VEHICLE SCALE SERVICE/CALIBRATION REPORT Date: 12/10/22 Next Due 2/23
Cust. Heritage Plant E. Liverpool City/State Oh County Columbiana

WEIGHT INDICATOR WTX 1310 Mfr/Mod WTX 1310 S/N 070206483 Scale# Main gate
PRINTER _____ PO# _____
PLATFORM WTX BMS 7010 19070043 Job# 18127
System Capacity 200,000 lb x 22 lb CLC/Sect Cap 45 Order # _____

SHIFT TEST Applied Weight 25,000 lb 1 2 3 4 5 6 JHA REVIEWED
Scale Platform inside **BEFORE ADJ ERROR** **AFTER ADJ ERROR**
outside outside
1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____
1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____
inside inside

SECTION/REPEATABILITY TEST Mid Span (center of scale) Mid Span
→ 1 ⊖ 2 ⊖ 3 -20 4 ⊖ 5 ⊖ 6 ⊖ → 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____
← 1 ⊖ 2 ⊖ 3 -20 4 ⊖ 5 ⊖ 6 ⊖ ← 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____

CALIBRATION TEST

Applied Weight	Error As Found	Error As Left
<u>25,000 lb</u>	<u>-20</u>	<u>-20</u>
<u>35,000 lb</u>	<u>⊖</u>	<u>⊖</u>
<u>45,000 lb</u>	<u>-20</u>	<u>-20</u>
<u>55,000 lb</u>	<u>-20</u>	<u>-20</u>
<u>65,000 lb</u>	<u>⊖</u>	<u>⊖</u>
_____ lb	_____	_____

DECR LOAD
Pass/Fail: YES/NO: _____

STRAIN TEST

Vehicle Weight	_____	Alignment OK?	<input checked="" type="checkbox"/>
Test Weight	_____	Bumper/Check Rods OK?	<input checked="" type="checkbox"/>
Test Load	_____	Material build-up OK?	<input checked="" type="checkbox"/>
Indicated	_____	Drainage OK?	<input checked="" type="checkbox"/>
Error	_____	Peripherals OK?	<input checked="" type="checkbox"/>
		Grounding OK?	<input checked="" type="checkbox"/>

Check List ✓

RECOMMENDATIONS: _____
ENVIRONMENT: 38° cloudy
TRACEABLE STDS KIT#(s) 5K 120115K 101K #67
Stds s/n: 65, 51, 60, 57, 69

SERVICE PERFORMED: TEST INSPECTION, SERVICE AND CALIBRATION WITH 65,000 lb CERTIFIED WEIGHT. MADE ALL NECESSARY ADJUSTMENTS AND REPAIRS TO BRING SCALE INTO COMPLIANCE WITH NIST HANDBOOK 44 AND/OR AAR RAILROAD SCALE HANDBOOK. ACCURACY NOW MEETS H-44 ACCEPTANCE TOLERANCE FOR CLASS III SCALES.

REPAIRS/ADDITIONAL DETAILS: Bi-monthly TSC

PARTS

QTY	PART#	MFR	DESCRIPTION
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

LEAD TECH/REG# [Signature] WorkCode / / CUSTOMER INSPECTOR _____
TECHNICIANS _____

Annexe 9 – Information concernant chaque appareil récupéré contenant des mousses

Annexe 10 – Contenants d’entreposage et de transport des halocarbures

Inventaire des cylindres de gaz d'agent de gonflement pour la destruction 2022

Numéro série	Identification GPS	Date certification cylindre	Entreposage/Transport	Provenance du gaz	Date de remplissage début ¹	date de remplissage fin	Nom de l'opérateur	Date de transfert	Raison du transfert	Numéro d'isotank	Localisation des transferts
54458	85	09-2018	Entreposage	Opération Bécancour	2021-06-09	2021-06-22	Nicolas Poiré	2022-05-09	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
54463	88	09-2018	Entreposage	Opération Bécancour	2021-09-15	2021-09-22	Nicolas Poiré	2022-05-02	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
57030	102	09-2018	Entreposage	Opération Bécancour	2021-10-14	2021-10-22	Nicolas Poiré	2022-05-10	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
57024	104	09-2018	Entreposage	Opération Bécancour	2021-09-22	2021-09-29	Nicolas Poiré	2022-04-07	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
57025	112	09-2018	Entreposage	Opération Bécancour	2021-12-14	2021-12-08	Nicolas Poiré	2022-05-04	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
64438	121	04-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2021-05-05	2021-05-12	Nicolas Poiré	2022-05-06	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
64444	122	04-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2021-08-16	2021-08-24	Nicolas Poiré	2022-04-08	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
64440	124	04-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2021-05-21	2021-06-01	Nicolas Poiré	2022-04-07	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
64432	127	04-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2022-02-16	2022-02-23	Nicolas Poiré	2022-04-08	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
74134	131	11-2016	Entreposage	Opération Bécancour	2021-06-01	2021-12-14	Nicolas Poiré	2022-05-02	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
74131	133	04-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2022-03-03	2022-03-14	Nicolas Poiré	2022-05-03	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
74127	136	04-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2021-10-06	2021-10-14	Nicolas Poiré	2022-04-15	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
74121	137	04-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2021-08-24	2021-09-08	Nicolas Poiré	2022-04-08	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
74135	138	04-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2021-06-29	2021-07-12	Nicolas Poiré	2022-05-10	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
74129	139	04-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2021-09-29	2021-10-06	Nicolas Poiré	2022-04-08	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
74128	140	04-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2021-09-08	2021-09-15	Nicolas Poiré	2022-05-09	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
74126	142	04-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2021-07-12	2021-08-16	Nicolas Poiré	2022-05-04	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
74122	144	04-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2021-07-26	2021-07-30	Nicolas Poiré	2022-05-03	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
80009	146	12-2017	Entreposage	Opération Bécancour	2021-12-27	2022-01-06	Nicolas Poiré	2022-05-10	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
80002	149	12-2017	Entreposage	Opération Bécancour	2021-07-30	2021-08-06	Nicolas Poiré	2022-05-02	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
80003	150	12-2017	Entreposage	Opération Bécancour	2021-06-22	2021-06-29	Nicolas Poiré	2022-05-09	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
80004	151	12-2017	Entreposage	Opération Bécancour	2021-12-18	2021-12-27	Nicolas Poiré	2022-05-10	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
80008	153	12-2017	Entreposage	Opération Bécancour	2022-01-14	2022-01-25	Nicolas Poiré	2022-05-03	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
80010	154	12-2017	Entreposage	Opération Bécancour	2022-02-09	2022-02-16	Nicolas Poiré	2022-04-11	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
80014	157	12-2017	Entreposage	Opération Bécancour	2022-02-02	2022-02-09	Nicolas Poiré	2022-05-10	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
80016	159	12-2017	Entreposage	Opération Bécancour	2022-01-06	2022-01-14	Nicolas Poiré	2022-05-10	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
80808	160	03-2018	Entreposage	Opération Bécancour	2021-10-27	2021-11-02	Nicolas Poiré	2022-05-05	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
81402	164	04-2018	Entreposage	Opération Bécancour	2021-06-11	2021-06-11	Nicolas Poiré	2022-05-05	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
83401	177	08-2018	Entreposage	Opération Bécancour	2021-11-02	2021-11-07	Nicolas Poiré	2022-05-04	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
84203	189	10-2018	Entreposage	Opération Bécancour	2021-05-12	2021-05-21	Nicolas Poiré	2022-05-10	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
84212	192	10-2018	Entreposage	Opération Bécancour	2022-03-30	2022-04-01	Nicolas Poiré	2022-05-05	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
85411	197	02-2019	Entreposage	Opération Bécancour	2021-06-01	2021-06-09	Nicolas Poiré	2022-04-08	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
85404	199	02-2019	Entreposage	Opération Bécancour	2022-02-23	2022-03-03	Nicolas Poiré	2022-04-06	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
87411	207	06-2019	Entreposage	Opération Bécancour	2022-01-25	2022-02-02	Nicolas Poiré	2022-05-03	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
87412	210	06-2019	Entreposage	Opération Bécancour	2021-11-07	2021-11-15	Nicolas Poiré	2022-05-09	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
87410	211	06-2019	Entreposage	Opération Bécancour	2022-03-14	2022-03-22	Nicolas Poiré	2022-05-02	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
94710	221	05-2021	Entreposage	Opération Bécancour	2021-10-22	2021-10-27	Nicolas Poiré	2022-05-10	pour destruction	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
87411	207	06-2019	Entreposage	Opération Bécancour	2022-03-11	2022-04-01	Nicolas Poiré	2022-05-18	retrait pour abaisser poids	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
57025	112	09-2018	Entreposage	Opération Bécancour	2022-03-11	2022-04-01	Nicolas Poiré	2022-06-03	retrait pour abaisser poids	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour
74123	141	04-2016	Entreposage	Opération Bécancour	2022-03-11	2022-04-01	Nicolas Poiré	2022-06-03	retrait pour abaisser poids	SUTU 104406-7	4170 blv Laprade, Bécancour

Note

¹

Afin de ne pas être en surpoids sur le réseau routier, du gaz liquéfié a dû être transférée dans les cylindres #207, #112 et #141. Puisque le retrait du matériel s'opère dans le bas du réservoir, aucune eau n'a été retirée.
La date de début et de fin de remplissage de la présente destruction est donc du 2021-05-05 au 2022-03-11.

Annexe 11 – Procédure d'analyse des mélanges d'halocarbures



PureSphera

Leader in GHG reductions

Appendix E – Sampling and mixing certificate

Project Generator:	Groupe Pure Sphera inc	ODS type:	R-11
Mixing date (if applicable) :	19-05-2022	Mixing start time (if applicable) :	12:18
Pump flow rate (if applicable):	188 L/min	Mixing end time (if applicable):	15:59
Sampled container serial #:	SUTU104406-7	Container volume:	19931 L
Sampling date:	19/05/2022	Ambient temperature (°C/°F):	21 °C
X Sampling time:	15:25	X Sample name:	SUTU104406-7 - R-11 - 19-05-2022-1
X Sampling bottle serial #:	M5366V1	X Sampling bottle tare:	3,13 LBS.
Sampling bottle empty weight:	3,13 LBS.	X Sampling bottle full weight:	4,21 LBS.
X Sampling net weight (lbs/kg):	1,08 LBS	Scale serial #:	LMCA21050587
Sampling time:	15:47	Sample name:	SUTU104406-7 - R11 - 19-05-2022-2
Sampling bottle serial #:	M536653	Sampling bottle tare:	3,08 LBS
Sampling bottle empty weight:	3,08 LBS	Sampling bottle full weight:	4,12 LBS
Sampling net weight (lbs/kg):	1,04 LBS	Scale serial #:	LMCA21050587
Name of the installation where sample was pulled:	4170 boul. Leprade Suite 102 Bécancour Groupe PureSphera	Adress where sampled was pulled :	4170 boul. Leprade Bécancour QC sc. take
Name and address of receiving laboratory:	850 boul. Vanier Laval, QC H7C 2M7	Shipping company name:	Purulator
Sample tracking #:	#1 333544065431 #2 333544055721	Employer of sampling operators:	ALFREDU REFRIGERATION
Name and title of sampling operator (printed letters):	JULIAN BISHOP FRIGORISTE	Contact information of sampling operators:	ALFREDU REFRIGERATION 819 697-9414
Environmental qualifications on halocarbons:	131140734	Remark:	
Signature :	J. Bishop		
Notes : -Sample must be taken by a competent operator, independent from destruction provider or project developer and has the necessary training to carry out this task. Sample net weight shall be minimum of 0.454 kg or 1 lbs. -Tracking of sample shall be made in accordance with the container from which a sample was pulled. Confirmation of reception by laboratory must be attached.			



PureSphera

Leader in GHG reductions

Appendix E – Sampling and mixing certificate

Project Generator:	Groupe Pure Sphera inc	ODS type:	R-11
Mixing date (if applicable) :	19-05-2022	Mixing start time (if applicable) :	12:18
Pump flow rate (if applicable):	188' /min	Mixing end time (if applicable):	15:59
Sampled container serial #:	SUTU104406-7	Container volume:	19931L
Sampling date:	19/05/2022	Ambient temperature (°C/°F):	21.00
Sampling time:	15:54	Sample name:	SUTU104406-7-R11 19-05-2022-3
Sampling bottle serial #:	M5366E1	Sampling bottle tare:	3,09 LBS
Sampling bottle empty weight:	3,04 LBS	Sampling bottle full weight:	4,36 LBS
Sampling net weight (lbs/kg):	1,27 LBS	Scale serial #:	LMCA21050527
Sampling time:	15:59	Sample name:	SUTU104406-7-R11 19-05-2022-4
Sampling bottle serial #:	M5366E2	Sampling bottle tare:	3,17 LBS
Sampling bottle empty weight:	3,17 LBS	Sampling bottle full weight:	4,24 LBS
Sampling net weight (lbs/kg):	1,07 LBS	Scale serial #:	LMCA21050527
Name of the installation where sample was pulled:	Groupe PureSphera	Adress where sampled was pulled :	4170 boul. La prade, Suite 100 Bécancour, Qc
Name and address of receiving laboratory:	#4 Fielding Environmental 3575 Mariv's Rd.	Shipping company name:	Purolator
Sample tracking #:	#4: 333535359157	Employer of sampling operators:	ALFREDO REFRIGERATION
Name and title of sampling operator (printed letters):	Jovanovan Burobeau FRIGERISTE	Contact information of sampling operators:	ALFREDO REFRIGERATION 519 6979414
Environmental qualifications on halocarbons:	131140734	Remark:	
Signature :			
Notes : -Sample must be taken by a competent operator, independent from destruction provider or project developer and has the necessary training to carry out this task. Sample net weight shall be minimum of 0.454 kg or 1 lbs. -Tracking of sample shall be made in accordance with the container from which a sample was pulled. Confirmation of reception by laboratory must be attached.			

ODS SAMPLING CERTIFICATE**CPM-170 Form.1**

Customer Name / Project Developer: Pure Sphera

Street Address where sample was taken: 1250 Saint George Street

City, State, Zip: East Liverpool OH 43920

Name of Employee Physically Taking Sample: Wayne Campbell

Employer of Person Taking Sample: Roth Brothers

Container ID Sample was taken from (Customer ID): SUTU 104406-7

Volume of Customer Container Sampled: 19,931 L

HTS Truck ID / Container ID of Container Sampled: 7160421

Security Seal # on Container (if present): 0090296

Ambient Air Temperature when sample was taken (in Fahrenheit): 84°

Ambient Air Temperature (IN BAY) when sample was taken (in Fahrenheit): 84°

Date Sample Was taken: 6/17/22

Exact Time Sample was taken: 11:04 AM

Sample Bottle Identification (Lab ID #): L761738

Starting Vacuum on Sample Bottle: -30 in Hg

Gross Weight of Sample Bottle: 1.789 lb

Tare Weight of Sample Bottle: 0.454 lb

Gross Minus Tare = Net Weight of Sample: 1.335 lb

Company Contracted to Perform Analysis: National Refrigerants Inc

Address Sample Sent To: 661 Kenyon Avenue
Rosehawn, NJ 08352

Shipping Company Used to send sample to lab: Fed Ex

Date Shipped: 6/17/22

Tracking number for shipment to laboratory: 1067 2451 8790

Signature of Employee Shipping Sample: [Signature]

Name of Person at Laboratory who received Sample: _____

*All shipping documentation, including BOL, proof of delivery, and official analysis from 3rd party laboratory with official signature (NOT digital signature) MUST accompany this form to OPO. Request for Refrigerant Analysis form and any internal documentation from destruction facility must also accompany this sampling certificate.



PureSphera

Leader in GHG reductions

Appendix EE – Sampling certificate

Project Generator:	Pure Sphera inc	ODS type:	R-11 / R-141b
Sampled container serial #:	SUTU 104406-7	Container volume:	19.931 L
Sampling date:	6/17/22	Ambient temperature (°C/°F):	84° F
Sampling time:	11:04	Sample name:	SUTU 104406-7 R-11/R-141b 17-6-2022
Sampling bottle serial #:	L761738	Sampling bottle tare:	0.454 / lb
Sampling bottle empty weight:	0.454 / lb	Sampling bottle full weight:	1.789 / lb
Sampling net weight (lbs/kg):	1.335 / lb	Scale serial #:	5A 2847003
Sampling time:		Sample name:	
Sampling bottle serial #:		Sampling bottle tare:	
Sampling bottle empty weight:		Sampling bottle full weight:	
Sampling net weight (lbs/kg):		Scale serial #:	
Sampling time:		Sample name:	
Sampling bottle serial #:		Sampling bottle tare:	
Sampling bottle empty weight:		Sampling bottle full weight:	
Sampling net weight (lbs/kg):		Scale serial #:	
Name of the installation where sample was pulled:	Heritage Thermal Services	Address where sampled was pulled:	1250 Saint George St East Liverpool OH 43920
Name and address of receiving laboratory:	National Refrigerants Inc 661 Kennerly Ave Roseton NJ 08332	Shipping company name:	FedEx
Sample tracking #:	1067 2451 8790	Employer of sampling operators:	Reth Bros
Name and title of sampling operator (printed letters):	Technician Wayne Campbell	Contact information of sampling operators:	330-270-2519
Environmental qualifications on halocarbons:	000290192	Remark:	724 991-0139
Signature:			
Notes : -Sample must be taken by a competent operator, independent from destruction provider or project developer and has the necessary training to carry out this task. Sample net weight shall be minimum of 0.454 kg or 1 lbs. -Tracking of sample shall be made in accordance with the container from which a sample was pulled. Confirmation of reception by laboratory must be attached.			



PureSphera

Leader in GHG reductions

Appendix EE – Sampling certificate

Project Generator:	Pure Sphera inc	ODS type:	R-11 / R-141b
Sampled container serial #:	SUTU 104406-7	Container volume:	19,931 L
Sampling date:	6/17/2022	Ambient temperature (°C/°F):	84° F
Sampling time:	10:55 am	Sample name:	SUTU 104406-7 R-11/R-141b 17-6-2022
Sampling bottle serial #:	E7	Sampling bottle tare:	3.217 / lb
Sampling bottle empty weight:	3.217 / lb	Sampling bottle full weight:	4.316 / lb
Sampling net weight (lbs/kg):	1.099 / lb	Scale serial #:	5A284 7003
Sampling time:	10:58 am	Sample name:	SUTU 104406-7 R-11/R-141b 17-6-2022
Sampling bottle serial #:	V2	Sampling bottle tare:	3.170 / lb
Sampling bottle empty weight:	3.170 / lb	Sampling bottle full weight:	4.289 / lb
Sampling net weight (lbs/kg):	1.119 / lb	Scale serial #:	5A284 7003
Sampling time:	11:01 am	Sample name:	SUTU 104406-7 R-11/R-141b 17-6-2022
Sampling bottle serial #:	E3	Sampling bottle tare:	3.126 / lb
Sampling bottle empty weight:	3.126 / lb	Sampling bottle full weight:	4.285 / lb
Sampling net weight (lbs/kg):	1.159 / lb	Scale serial #:	5A284 7003
Name of the installation where sample was pulled:	Heritage Thermal Services	Address where sampled was pulled:	1250 Saint George Street East Liverpool OH 43920
Name and address of receiving laboratory:		Shipping company name:	
Sample tracking #:		Employer of sampling operators:	Ruth Bros
Name and title of sampling operator (printed letters):	Technician Clyde Campbell	Contact information of sampling operators:	704-991-6139
Environmental qualifications on halocarbons:	000290192	Remark:	
Signature:			
Notes : -Sample must be taken by a competent operator, independent from destruction provider or project developer and has the necessary training to carry out this task. Sample net weight shall be minimum of 0.454 kg or 1 lbs. -Tracking of sample shall be made in accordance with the container from which a sample was pulled. Confirmation of reception by laboratory must be attached.			

Annexe 12 - Certificats d'analyse des agents de gonflement

Informations confidentielles

Client: Groupe Puresphera Inc.
4170, boul. LaPrade
suite 100
Bécancour (Québec) g9h 0b6

Nom de projet: Destruction halocarbure 2022
Responsable: Marcotte Vincent
Téléphone: 819-822-9183
Code projet client:

Date de réception: 27 mai 2022
Numéro de dossier: L059354
Bon de commande: 22282
Code projet CEAQ: 9895

Numéro de l'échantillon: L059354-01

Préleveur: Bistodeau Jonathan
Description de l'échantillon: SUTU104406-7-R11-19-05-2022-1
Description de prélèvement: Groupe PureSphera 4170 boul. Larade, Bécancour, Qc
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: résidu liquide

Date de prélèvement: 19 mai 2022

Halocarbures

Méthode: MA. 413 - Halocarbures
Date d'analyse: 30 mai 2022

Résultat **Unité** **LDM**

Section 1

Trichlorofluorométhane (R-11)	42,0 %	0,1
Dichlorodifluorométhane (R-12)	1,0 %	0,1
Chlorodifluorométhane (R-22)	2,8 %	0,1
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroéthane (R-113)	<0,1 %	0,1
2,2-dichloro-1,1,1-trifluoroéthane (R-123)	<0,1 %	0,1
1-chloro-1,2,2,2-tétrafluoroéthane (R-124)	<0,1 %	0,1
Pentafluoroéthane (R-125)	<0,1 %	0,1
1,1,1,2-tétrafluoroéthane (R-134a)	2,7 %	0,1
1,1-dichloro-1-fluoroéthane (R-141b)	51,5 %	0,1
1-chloro-1,1-difluoroéthane (R-142b)	<0,1 %	0,1
1,1,1-trifluoroéthane (R-143a)	<0,1 %	0,1
1,1-difluoroéthane (R-152a)	<0,1 %	0,1

Section 2

H2O 566 ppm 0,1

Section 3

Résidu d'ébullition 0,2 % 0,1

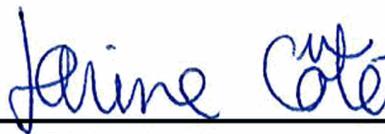
Section 4

Poids avant l'analyse 1910,26 g
Poids après l'analyse 1761,39 g

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 7 juin 2022



Karine Côté, chimiste
Contaminants organiques, Laval

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1350661)

Client: Groupe Puresphera Inc.
4170, boul. LaPrade
suite 100
Bécancour (Québec) g9h 0b6

Nom de projet: Destruction halocarbure 2022
Responsable: Marcotte Vincent
Téléphone: 819-822-9183
Code projet client:

Date de réception: 27 mai 2022
Numéro de dossier: L059355
Bon de commande: 22283
Code projet CEAQ: 9895

Numéro de l'échantillon: L059355-01

Préleveur: Bistodeau Jonathan
Description de l'échantillon: SUTU104406-7-R11-19-05-2022-2
Description de prélèvement: Groupe PureSphera 4170 boul. Larade, Bécancour, Qc
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: résidu liquide

Date de prélèvement: 19 mai 2022

Halocarbures

Méthode: MA. 413 - Halocarbures
Date d'analyse: 30 mai 2022

Résultat Unité LDM

Section 1

Trichlorofluorométhane (R-11)	41,6 %	0,1
Dichlorodifluorométhane (R-12)	0,9 %	0,1
Chlorodifluorométhane (R-22)	2,6 %	0,1
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroéthane (R-113)	<0,1 %	0,1
2,2-dichloro-1,1,1-trifluoroéthane (R-123)	<0,1 %	0,1
1-chloro-1,2,2,2-tétrafluoroéthane (R-124)	<0,1 %	0,1
Pentafluoroéthane (R-125)	<0,1 %	0,1
1,1,1,2-tétrafluoroéthane (R-134a)	2,5 %	0,1
1,1-dichloro-1-fluoroéthane (R-141b)	52,4 %	0,1
1-chloro-1,1-difluoroéthane (R-142b)	<0,1 %	0,1
1,1,1-trifluoroéthane (R-143a)	<0,1 %	0,1
1,1-difluoroéthane (R-152a)	<0,1 %	0,1

Section 2

H2O	535 ppm	0,1
-----	---------	-----

Section 3

Résidu d'ébullition	0,2 %	0,1
---------------------	-------	-----

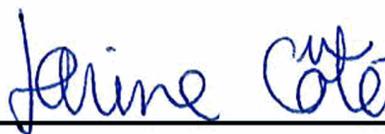
Section 4

Poids avant l'analyse	1962,04 g
Poids après l'analyse	1707,43 g

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 7 juin 2022



Karine Côté, chimiste
Contaminants organiques, Laval

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1350663)

Client: Groupe Puresphera Inc.
4170, boul. LaPrade
suite 100
Bécancour (Québec) g9h 0b6

Nom de projet: Destruction halocarbure 2022
Responsable: Marcotte Vincent
Téléphone: 819-822-9183
Code projet client:

Date de réception: 30 novembre 2022
Numéro de dossier: L061503
Bon de commande: 22589
Code projet CEAEQ: 9895

Numéro de l'échantillon: L061503-01

Préleveur: Campbell Wayne
Description de l'échantillon: SUTU104406-7-R11-17-06-2022-E7
Description de prélèvement: Heritage Thermal Services 1250 Saint George Street, East Liverpool, Ohio 43920
Point de prélèvement:
Nature de l'échantillon: résidu liquide

Date de prélèvement: 17 juin 2022

Halocarbures

Méthode: MA. 413 - Halocarbures

Date d'analyse: 5 décembre 2022

Résultat **Unité**

LDM

Section 1

Trichlorofluorométhane (R-11)	41,9 %	0,1
Dichlorodifluorométhane (R-12)	1,0 %	0,1
Chlorodifluorométhane (R-22)	3,0 %	0,1
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroéthane (R-113)	<0,1 %	0,1
2,2-dichloro-1,1,1-trifluoroéthane (R-123)	<0,1 %	0,1
1-chloro-1,2,2,2-tétrafluoroéthane (R-124)	<0,1 %	0,1
Pentafluoroéthane (R-125)	<0,1 %	0,1
1,1,1,2-tétrafluoroéthane (R-134a)	2,8 %	0,1
1,1-dichloro-1-fluoroéthane (R-141b)	51,4 %	0,1
1-chloro-1,1-difluoroéthane (R-142b)	<0,1 %	0,1
1,1,1-trifluoroéthane (R-143a)	<0,1 %	0,1
1,1-difluoroéthane (R-152a)	<0,1 %	0,1

Section 2

H2O	539 ppm	0,1
-----	---------	-----

Section 3

Résidu d'ébullition	0,9 %	0,1
---------------------	-------	-----

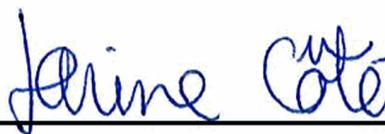
Section 4

Poids avant l'analyse	1961,57 g
Poids après l'analyse	1778,89 g

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 13 décembre 2022



Karine Côté, chimiste
Contaminants organiques, Laval

Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1385746)

Annexe 13 – Certificats d'analyse des réfrigérants (non-requis)

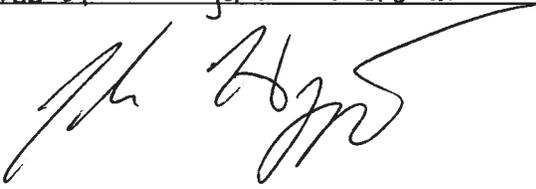
Annexe 14.1 – Certificats de destruction agent de gonflement



PureSphera

Leader in GHG reductions

Appendix G – Certificate of destruction

Project Generator name and contact information:	Groupe Pure Sphera inc, 4170 Boul. La Prade, Bécancour, Qc, G9H0B6
Installation of destruction name and contact information :	Heritage Thermal Services John Higgins
Certificate of destruction ID	T 161080
Containers serial # or identification #:	SUTU104406-7
ODS type:	R-11
Weight of ODS destroyed (lb/kg):	36,820 lbs
Destruction start date:	1/19/23
Destruction start time:	11:20 AM
Destruction end date:	1/21/23
Destruction end time:	3:27 pm
Name and title of person responsible for destruction operations:	John Higgins Product Management Coordinator
Signature:	
Remarks:	



PureSphera

Leader in GHG reductions

Appendix H – Monitored Levels

Project Generator name and contact information:	Groupe Pure Sphera inc, 4170 Boul. La Prade, Bécancour, Qc, G9H0B6
Containers serial # or identification #:	SUTU 104406-7
Destruction start date:	1/19/23
Destruction start time:	11:20 AM
Destruction end date:	1/21/23
Destruction end time:	3:27 pm
ODS Feed rate:	599.5/lb per hr average
Operating Temperature and Pressure:	1815.7°F -0.63 WC
Effluent discharges in terms of water and pH Levels :	We do not discharge water 8.67 pH
Carbon monoxide emissions:	7.27 ppm Average
Name and title of person responsible for destruction operations:	John Higgins Product Management Coordinator
Signature:	
Remarks:	



HERITAGE THERMAL SERVICES
1250 St. George Street
East Liverpool, Ohio 43920-3400

CERTIFICATE OF DESTRUCTION

Offset Project Operator: Groupe Pure Sphera Inc.
4170 Boul. La Prade
Becancour, Qc, G9H0B6

Generator: Groupe Pure Sphera Inc.
4170 Boul. La Prade
Becancour, Qc, G9H0B6

GENERATOR EPA ID # OHD980613541

COD ID: SUTU 104406-7 – T161080 – 1.21.2023

MANIFEST #: 3723822-15119-A

CONTAINER ID # SUTU 104406-7

Heritage Thermal Services certifies and assures to our Customers that the transaction described below, including treatment, storage, and destruction of your waste has been handled in compliance with all applicable federal, state, and local regulations and laws.

MANIFEST LINE NUMBER: 01

PROFILE #/ DESCRIPTION: 209539-2

METHOD OF DESTRUCTION: Incineration- H040

DESTRUCTION START: 11:20 am / 1.19.2023

DESTRUCTION END: 3:27 pm / 1.21.2023

WEIGHT: 36,820 lbs

HTS REPRESENTATIVE/TITLE/DATE

 Product Management Coordinator 1/21/23

Annexe 14.2 – Certificats de destruction réfrigérant (non-requis)