



PyroGenesis fait le point sur son secteur d'activité de la silice pyrogénée

Les nouveaux développements comprennent des discussions commerciales et de coentreprise supplémentaires.

MONTREAL (Québec) (GlobeNewswire – 17 août 2026) – PyroGenesis Inc. (« PyroGenesis » ou la « Société ») (TSX : PYR) (OTCQX : PYRGF) (FRA : 8PY1), chef de file des procédés à ultra-haute température et de l'innovation en ingénierie, et fournisseur de technologies au plasma pour l'industrie lourde et la défense, fait aujourd'hui le point sur son secteur d'activité de la silice pyrogénée, qui tire parti des avantages uniques de la technologie de réacteur de silice pyrogénée au plasma de la Société (le « FSR »).

Cette mise à jour est fournie en réponse aux demandes des investisseurs.

À PROPOS DE LA SILICE PYROGÉNÉE

La silice pyrogénée est une poudre utilisée partout dans le monde comme agent épaississant, antiagglomérant et de contrôle de l'écoulement dans des milliers de produits industriels et de consommation, notamment les adhésifs, colles, peintures, isolants thermiques et câbles à fibre optique, ainsi que les litières pour animaux, le café instantané, les lait frappés et les cosmétiques, parmi des milliers d'autres produits.

CONTEXTE OPÉRATIONNEL

PyroGenesis a inventé un système au plasma, le FSR, afin de convertir le quartz en silice pyrogénée en une seule étape écologique, ce qui représente un procédé considérablement simplifié par rapport au procédé complexe en plusieurs étapes utilisé par la plupart des producteurs conventionnels de silice pyrogénée. Le FSR de PyroGenesis n'utilise aucun des produits chimiques nocifs habituellement requis dans les procédés conventionnels de production de silice pyrogénée et, en outre, ne produit aucun sous-produit dangereux. PyroGenesis a été mandatée pour développer la technologie FSR par HPQ Silica Polvere Inc. (« Polvere »), une filiale de HPQ Silicon Inc. (« HPQ »).

Après une série d'essais fructueux à l'échelle du laboratoire, PyroGenesis a construit une usine pilote aux fins d'essais et d'analyse. Cette usine pilote, achevée et mise en service en 2025, a commencé ses activités la même année. En moins de 12 mois, le FSR produisait plusieurs produits de qualité commerciale, comme l'illustre le graphique ci-dessous. Chaque grade de

produit possède son propre marché, le grade 200 étant généralement considéré comme le grade standard à usage général et le plus largement utilisé en raison de sa polyvalence et de son meilleur équilibre entre épaissement et écoulement. La Société pourrait, à l'avenir, produire des grades commerciaux de niche en plus des grades 200 et 150, mais ne juge pas cela essentiel.

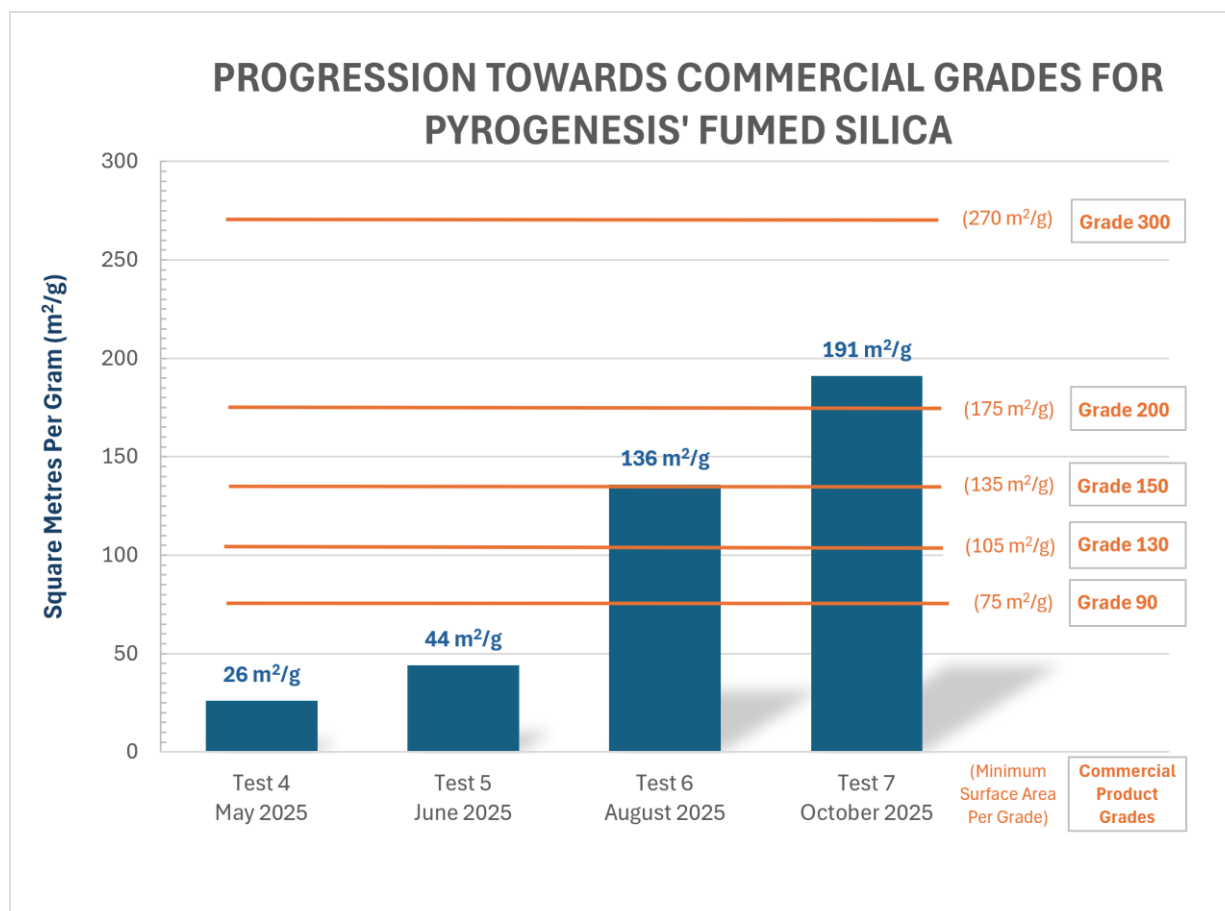


Image 1 : graphique illustrant le rythme de progression vers les normes de qualité commerciale de la silice pyrogénée produite par le réacteur de silice pyrogénée de PyroGenesis.

INTÉRÊT INITIAL DE L'INDUSTRIE ET DES CLIENTS

Les résultats d'essais concluants obtenus par PyroGenesis et vérifiés par des laboratoires tiers ont attiré l'attention d'acteurs clés de l'industrie de la silice pyrogénée. Par conséquent, la Société a par la suite annoncé des discussions avec deux entités distinctes :

- (i) La première entité est un [important fabricant mondial](#) (le « Fabricant mondial ») de silice pyrogénée, qui a signé une lettre d'intention annoncée précédemment le 9 juillet 2024, décrivant les bases de la collaboration entre PyroGenesis et Polvere pendant la phase pilote du développement du FSR. Aux termes du protocole d'entente, l'objectif de la phase pilote

était de valider la capacité du FSR à produire un matériau à faible coût et à faible empreinte carbone répondant aux spécifications du fabricant. Cet objectif a été atteint à la satisfaction du client, ce qui a orienté les discussions vers une relation commerciale.

- (ii) La deuxième entité est un partenaire potentiel de coentreprise (le « Partenaire de coentreprise ») qui a [signé un protocole d'entente non contraignant](#) avec PyroGenesis et Polvere en vue de la formation d'une société en coentreprise (la « Coentreprise »). L'objectif de la Coentreprise est d'exploiter une usine de production de silice pyrogénée d'une capacité de 1 000 tonnes par année, la silice pyrogénée produite devant être utilisée par le Partenaire de coentreprise dans une nouvelle application. PyroGenesis, dans le cadre d'un arrangement de fabrication exclusif, construirait le réacteur de silice pyrogénée (FSR) pour 20,0 millions de dollars américains (environ 27,3 millions de dollars canadiens). Il était prévu que l'usine soit livrée dans les 12 mois suivant la formation de la Coentreprise. Il était également prévu qu'une série d'usines supplémentaires de silice pyrogénée, de taille égale ou supérieure, soit nécessaire. Les discussions sont actuellement au point mort, PyroGenesis n'étant pas disposée à accepter certaines exigences (notamment en matière de propriété intellectuelle, d'exclusivité, de ventilation des coûts, etc.). PyroGenesis a récemment présenté une position de compromis qui est à l'étude.

DÉVELOPPEMENTS

- (i) Les négociations avec la première entité, le Fabricant mondial, ont progressé de façon importante.
Après l'atteinte des objectifs du programme pilote, les parties évaluent des cadres potentiels pour la prochaine phase de leur collaboration, y compris des occasions de soutenir le déploiement commercial du FSR.
- (ii) Les négociations avec la deuxième entité, le Partenaire de coentreprise, se poursuivent.
Comme indiqué précédemment, la formation de la Coentreprise sera conditionnelle à la négociation et à la signature réussies d'une ou de plusieurs conventions définitives relatives à la Coentreprise et aux obligations connexes des parties. PyroGenesis avait précédemment annoncé que ces documents devraient être finalisés et signés au plus tard à la fin du deuxième trimestre de 2026. Les discussions sont actuellement au point mort, PyroGenesis ayant récemment proposé une position de compromis à laquelle nous n'avons pas encore reçu de réponse.
- (iii) Une troisième entité a récemment amorcé des discussions.
Cette troisième entité est un nouveau client potentiel, qui utilise la silice pyrogénée dans son produit final et souhaite collaborer à l'établissement d'une installation de production en Amérique du Nord afin de mieux desservir le marché local. Les discussions portent sur l'approvisionnement en vrac à grande échelle de silice pyrogénée et/ou sur des usines locales de production de silice pyrogénée. Les premières indications laissent entrevoir une demande pouvant nécessiter plusieurs systèmes FSR de 10 000 tonnes par année.

(iv) Une quatrième entité a repris les discussions.

Cette quatrième entité est un client existant de PyroGenesis ayant d'importantes activités commerciales au Moyen-Orient. Les discussions avec cette entité portent sur la construction d'une usine locale de production de silice pyrogénée destinée à desservir le marché du Moyen-Orient. Les négociations prévues pour la deuxième moitié de 2026 aideront à déterminer l'ampleur de l'entente, les discussions portant maintenant sur une usine de production de 10 000 tonnes par année.

Pour chacune des quatre initiatives énumérées ci-dessus, PyroGenesis bénéficie d'un arrangement de fabrication exclusif pour construire la ou les usines de production.

« Le réacteur de silice pyrogénée est un excellent exemple de ce que notre entreprise peut accomplir. Notre réacteur de silice pyrogénée entièrement électrique et au plasma s'attaque à un procédé traditionnel qui repose sur des produits chimiques nocifs et une logistique complexe, et en modifie radicalement le résultat », a déclaré M. P. Peter Pascali, président et chef de la direction de PyroGenesis. « La silice pyrogénée peut maintenant être produite avec une empreinte CO₂ nettement inférieure, une intensité énergétique réduite, une absence complète de produits chimiques nocifs et, surtout, à une échelle qui demeure économiquement attrayante sans nécessiter de dépenses en capital massives. Ainsi, le réacteur de silice pyrogénée permet une production rentable à plus petite échelle. Il ne sera plus nécessaire de construire d'immenses usines pour produire de la silice pyrogénée de manière rentable. Cette capacité de dissocier la rentabilité de la taille pure et simple de l'usine modifie le paysage concurrentiel en ouvrant le marché à plusieurs producteurs locaux. Elle permet un déploiement plus agile, un risque financier moindre et une plateforme de production davantage alignée sur la tendance mondiale à la décarbonation. À notre avis, il ne s'agit pas d'une amélioration progressive, mais d'un changement structurel dans la fabrication de la silice pyrogénée. »

« Par ailleurs, les négociations avec les entités mentionnées précédemment prennent plus de temps que prévu, ces grandes entreprises adoptant ce que j'appelle une approche de "premier arrivé à la table" dans les négociations », a poursuivi M. Pascali. « Il s'agit d'une situation où la grande entreprise estime que la petite entreprise, comme la nôtre, a davantage besoin d'elle que l'inverse. Elle tente donc d'obtenir des concessions extraordinaires de la part de la petite entreprise. Face à cette situation, nous discutons maintenant avec plusieurs acteurs et nous constatons que cela commence à rééquilibrer les rapports et à changer le ton des négociations. Nous espérons annoncer des étapes importantes au cours des prochaines semaines. »



Image 2 : contenants de silice pyrogénée produite par le réacteur de silice pyrogénée de PyroGenesis.

CONTEXTE DE L'INDUSTRIE ET DU MARCHÉ

- La silice pyrogénée est l'un des matériaux industriels les plus largement utilisés et se retrouve dans des milliers de produits de consommation et industriels, notamment les cosmétiques, le dentifrice, la litière pour animaux, les aliments en poudre, les laits frappés, le café instantané, les produits pharmaceutiques, l'agriculture, les adhésifs, les peintures, les encres, le toner pour photocopieurs, les scellants, les câbles à fibre optique, l'isolation thermique, les matériaux de construction et les batteries, pour n'en nommer que quelques-uns. Elle est souvent utilisée dans ces produits comme agent épaississant/antiagglomérant, afin de stabiliser et d'améliorer la texture, la consistance et l'écoulement du produit final.
- Le marché mondial de la silice pyrogénée devrait dépasser 2,57 milliards de dollars américains d'ici 2034, porté par une demande croissante dans les secteurs des revêtements, des scellants, de l'automobile et des batteries lithium-ion.
- PyroGenesis a initialement été mandatée pour développer et construire l'usine pilote FSR pour HPQ Silica Polvere Inc., une filiale de HPQ Silicon Inc.
- PyroGenesis détient : (i) les droits, aux termes d'une convention existante avec HPQ, de convertir ses droits annuels à redevances sur la production future de silice pyrogénée en une participation de 50 % dans Polvere (une mesure actuellement en cours et qui devrait être achevée au troisième trimestre de 2026); et (ii) un arrangement exclusif pour être le seul fournisseur d'équipement lié à toute commercialisation du FSR.

À propos du réacteur de silice pyrogénée

PyroGenesis est le fournisseur exclusif d'une technologie au plasma qui utilise le quartz (SiO_2) comme matière première pour produire de la silice pyrogénée de qualité commerciale en un seul procédé écologique, tout en éliminant l'utilisation de produits chimiques nocifs générés par certaines méthodes conventionnelles. Le FSR ne nécessite aucun procédé additionnel pour développer ou préparer la matière première, ni aucun traitement intermédiaire à base de produits chimiques toxiques. Le FSR peut produire de la silice pyrogénée à partir de quartz en un seul

emplacement physique. Comparativement à certaines méthodes traditionnelles de traitement en plusieurs étapes, les avantages attendus de notre procédé de réacteur de silice pyrogénée peuvent généralement être résumés comme suit :

- 1) Coûts d'investissement inférieurs.
- 2) Coûts d'exploitation inférieurs.
- 3) Réduction des émissions de CO₂.
- 4) Réduction de l'empreinte énergétique.
- 5) Élimination des exigences d'achat et d'entreposage de produits chimiques dangereux.
- 6) Logistique simplifiée et chaîne de production raccourcie grâce à un procédé en un seul emplacement, avec un seul système et une seule phase, ainsi qu'à l'élimination de la manutention, de l'entreposage, de la préparation/transformation et du transport des ingrédients de la matière première.
- 7) Environnement de production plus sécuritaire grâce à l'absence de produits chimiques dangereux, toxiques ou explosifs.

À propos de PyroGenesis Inc.

PyroGenesis met à profit 35 années de leadership en technologie plasma pour offrir des solutions d'ingénierie avancées aux défis liés à l'énergie, à la propulsion, à la destruction, au chauffage de procédés, aux émissions et au développement de matériaux dans l'industrie lourde et la défense. Ses clients comprennent des chefs de file mondiaux dans les secteurs de l'aluminium, de l'aérospatiale, de l'acier, du minerai de fer, des services publics, des services environnementaux, du militaire et du gouvernement. Depuis son siège social de Montréal et ses installations de fabrication locales, les ingénieurs, scientifiques et techniciens de PyroGenesis stimulent l'innovation et la commercialisation des technologies de transition énergétique et à ultra-haute température. Les activités de PyroGenesis sont certifiées ISO 9001:2015 et AS9100D, et la certification ISO est maintenue depuis 1997. Les actions de PyroGenesis se négocient à la TSX (PYR), à l'OTCQX (PYRGF) et à la Bourse de Francfort (8PY1).

Mise en garde concernant les énoncés prospectifs

Le présent communiqué contient de l'« information prospective » et des « énoncés prospectifs » (collectivement, les « énoncés prospectifs ») au sens des lois sur les valeurs mobilières applicables. Dans certains cas, mais pas nécessairement dans tous les cas, les énoncés prospectifs peuvent être repérés par l'emploi de termes prospectifs comme « prévoit », « vise », « s'attend à » ou « ne s'attend pas à », « devrait », « une occasion existe », « est positionnée », « estime », « entend », « suppose », « anticipe » ou « n'anticipe pas » ou « croit », ou par des variantes de ces mots et expressions, ou encore par des formulations indiquant que certaines mesures, certains événements ou certains résultats « pourraient », « devraient », « pourront », « seraient », « seront » ou « seront réalisés », « surviendront » ou « seront atteints ». En outre, tout énoncé qui renvoie à des attentes, projections ou autres caractérisations d'événements ou de

circonstances futurs constitue un énoncé prospectif. Les énoncés prospectifs ne sont pas des faits historiques ni des garanties ou assurances de rendement futur; ils représentent plutôt les croyances, attentes, estimations et projections actuelles de la direction concernant des événements futurs et le rendement opérationnel. Les énoncés prospectifs reposent nécessairement sur un certain nombre d'opinions, d'hypothèses et d'estimations qui, bien que jugées raisonnables par PyroGenesis à la date du présent communiqué, sont assujetties à des incertitudes, risques et changements de circonstances inhérents pouvant différer sensiblement de ceux envisagés dans les énoncés prospectifs. Les facteurs importants pouvant faire en sorte que les résultats réels diffèrent, possiblement de façon importante, de ceux indiqués dans les énoncés prospectifs comprennent notamment les facteurs de risque énoncés sous la rubrique « Facteurs de risque » de la plus récente notice annuelle de PyroGenesis, ainsi que dans les autres documents périodiques qu'elle a déposés ou pourrait déposer à l'avenir auprès des commissions des valeurs mobilières ou autorités réglementaires similaires, lesquels sont tous disponibles sous le profil de PyroGenesis sur SEDAR+ à l'adresse www.sedarplus.ca. Ces facteurs ne visent pas à représenter une liste exhaustive des facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur PyroGenesis. Toutefois, ces facteurs de risque doivent être examinés attentivement. Rien ne garantit que ces estimations et hypothèses se révéleront exactes. Vous ne devez pas vous fier indûment aux énoncés prospectifs, lesquels ne valent qu'à la date du présent communiqué. PyroGenesis n'assume aucune obligation de mettre à jour ou de réviser publiquement tout énoncé prospectif, sauf si les lois sur les valeurs mobilières applicables l'exigent. Ni la Bourse de Toronto, ni son fournisseur de services de réglementation (au sens attribué à ce terme dans les politiques de la Bourse de Toronto), ni l'OTCQX Best Market n'acceptent la responsabilité de l'adéquation ou de l'exactitude du présent communiqué.

Pour plus d'information, veuillez communiquer avec ir@pyrogenesis.com ou visiter le site <http://www.pyrogenesis.com>.