

SAFETY DATA SHEET

1. Identification:

Product identifier:	Perlan [®]
Manufactured by:	Fine Agrochemicals, Ltd. Hill End House, Whittington, Worcester, WR5 2RQ, UK Tel: + 44-1905-361800
Distributed by:	N.M. Bartlett Inc. 4509 Bartlett Rd, Beamsville, Ontario, L0R 1B1, Canada Tel: 905-563-8261
Emergency phone number:	Chemtrec 1-800-424-9300 / Canutec 613-996-6666
Recommended use:	Plant growth regulator
PCPA Reg. No.:	29187

2. Hazard(s) identification (as defined by OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200):

<p>Signal word/symbol: none Not classified as hazardous under 29 CFR 1910.1200</p> <p>PRECAUTIONARY STATEMENTS KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.</p> <p>Causes moderate eye irritation. Avoid contact with eyes, skin or clothing.</p> <p>Harmful if swallowed or absorbed through skin. Wash thoroughly with soap and water after handling. Remove and wash contaminated clothing before re-use.</p> <p>Wear long pants, a long-sleeved shirt, shoes plus socks, chemical-resistant gloves and goggles or a face shield during mixing, loading, application, clean-up, and repair activities.</p> <p>Users should wash hands before eating, drinking, chewing gum, using tobacco or using the toilet.</p> <p>Do not re-enter or allow re-entry into treated areas until 12 hours after application. Do not contaminate feed or food.</p> <p>HAZARD STATEMENTS Environmental Hazards Toxic to certain beneficial insects. Minimize spray drift to reduce harmful effects on beneficial insects in habitats next to the application site such as hedgerows and woodland.</p> <p>DO NOT contaminate irrigation or drinking water supplies or aquatic habitats by cleaning of equipment or disposal of wastes.</p> <p>As this pesticide is not registered for the control of pests in aquatic ecosystems, DO NOT use to control aquatic pests. DO NOT contaminate aquatic habitats (such as lakes, rivers, sloughs, ponds, prairie potholes, creeks, marshes, streams, reservoirs, or wetlands) and estuarine/marine habitats when cleaning and rinsing spray equipment or containers.</p>
--

3. Composition:

Chemical name:	Gibberellins A4/A7 and benzyladenine
Concentration:	1.8% and 1.8%
CAS No.:	GA4: 468-44-0 GA7: 510-75-8 6-BA: 1214-39-7

4. First aid measures:

If swallowed:	Call a poison control centre or doctor immediately for treatment advice. Have person sip a glass of water if able to swallow. Do not induce vomiting unless told to do so by a poison control centre or
---------------	---

	doctor. Do not give anything by mouth to an unconscious person.
If on skin or clothing:	Take off contaminated clothing. Rinse skin immediately with plenty of water for 15-20 minutes. Call a poison control centre or doctor for treatment advice.
If in eyes:	Hold eye open and rinse slowly and gently with water for 15-20 minutes. Remove contact lenses, if present, after the first 5 minutes, then continue rinsing eye. Call a poison control center or doctor for treatment advice.
If inhaled:	Move person to fresh air. If person is not breathing, call 911 or an ambulance, then give artificial respiration, preferably mouth-to-mouth if possible. Take container, label or product name and Pest Control Product Registration Number with you when seeking medical attention
5. Fire fighting measures:	
Extinguishing media:	Dry chemical, foam, CO ₂ , water mist.
Specific hazards :	May give rise to hazardous fumes in a fire. At very high temperatures will decompose to form carbon and nitrogen compounds.
Protective equipment:	Protective clothing must be worn.
6. Accidental release measures:	
Personal precautions:	Refer to Section 8 "Exposure controls/personal protection".
Methods for cleaning up:	For information on the disposal of unused, unwanted product, contact the manufacturer and the provincial regulatory agency. Contact the manufacturer and the provincial regulatory agency in case of a spill, and for clean-up of spills. DO NOT contaminate irrigation or drinking water supplies or aquatic habitats by cleaning of equipment or disposal of wastes.
7. Handling and storage:	
Precautions for safe handling:	Causes moderate eye irritation. Avoid contact with eyes, skin or clothing. Harmful if swallowed or absorbed through skin. Wash thoroughly with soap and water after handling. Remove and wash contaminated clothing before re-use. Users should wash hands before eating, drinking, chewing gum, using tobacco or using the toilet. Do not re-enter or allow re-entry into treated areas until 12 hours after application. Do not contaminate feed or food. Wash thoroughly with soap and water after handling.
Conditions for safe storage:	Avoid contamination of seed, feed and foodstuffs.
8. Exposure controls/personal protection:	
Exposure limit:	OSHA PEL: Not listed ACIGH TLV: Not listed
Engineering controls:	No applicable information available.
Individual protection measures:	Wear long pants, a long-sleeved shirt, shoes plus socks, chemical-resistant gloves and goggles or a face shield during mixing, loading, application, clean-up, and repair activities.
9. Physical and chemical properties:	
Appearance:	Clear, colorless liquid
Odor:	Alcoholic
Odor threshold:	No applicable information available.
pH (1% solution):	4.2
Melting point/freezing point:	No applicable information available.
Boiling point:	187°C
Flash point:	106°C closed cup
Evaporation rate:	No applicable information available.
Flammability:	Not flammable
Explosive limits:	No explosive properties

Vapor pressure:	29.3 Pa @ 20°C (solvent) 5.5 X 10 ⁻⁶ Pa (6-BAP)
Vapor density:	No applicable information available.
Relative density (D ₄ ²⁰):	1.04 g/ml
Solubilities:	
Water solubility @ 20°C:	Soluble
Fat solubility:	No applicable information available.
Partition coefficient:	-0.92 log P _{OW} (solvent)
Auto-ignition temperature:	395 °C
Decomposition temperature:	No applicable information available.
Viscosity:	0.0665 Pa.s

10. Stability and reactivity:

Reactivity:	No applicable information available.
Chemical stability:	Stable in original containers for at least 2 years at ambient temperatures.
Hazardous reactions:	No applicable information available
Conditions to avoid:	Excessive heat
Incompatible materials:	Strong oxidizing agents
Hazardous decomposition products:	None under normal conditions of storage and use.

11. Toxicological information:

Routes of exposure/acute toxicity	
Oral:	LD ₅₀ rat : > 2000 mg/kg
Inhalation:	LC ₅₀ (4 h) rat : > 5.21 mg/l
Dermal:	LD ₅₀ (4 h) rat: > 2000 mg/kg
Irritation	
Eye:	Non irritant
Skin:	Non irritant
Respiratory tract:	No applicable information available.
Corrosivity:	Not corrosive
Sensitization	
Skin:	Non-sensitizing
Carcinogenicity:	None (active ingredient)
Mutagenicity:	None (active ingredient)
Reproductive Toxicity:	None
Chronic Toxicity:	No applicable information available.
NTP/IARC/OSHA listing(s):	No applicable information available.

12. Ecological information:

Ecotoxicity (6-benzylaminopurine):	<ul style="list-style-type: none"> • Fish: LC₅₀ (96 hour) > 100 mg/L • Daphnia: EC₅₀ (48 hour) 1068 mg product/l • Algae: EC₅₀ (72 hour) 796.6 mg product/l • Bird: LD₅₀ (48 hour) > 2000 mg/kg • Bee: LD₅₀ (oral) > 82 µg product per bee, LD₅₀ (contact) > 100 µg product per bee • Beneficials: > 23000 ml product/ha • Earthworm: > 1000 mg product/kg soil dry weight • General: This product is expected to be non-hazardous to the environment
Mobility:	No applicable information available.
Persistence and degradability:	Degrades rapidly under biological conditions.
Bioaccumulation potential:	No applicable information available.

13. Disposal considerations:

Product disposal:	For information on the disposal of unused, unwanted product, contact the manufacturer and the provincial
-------------------	--

regulatory agency. Contact the manufacturer and the provincial regulatory agency in case of a spill, and for clean-up of spills

Packaging disposal:

Do not reuse this container for any purpose. This is a recyclable container, and is to be disposed of at a container collection site. Contact your local distributor/dealer or municipality for the location of the nearest collection site. Before taking to the collection site: Triple- or pressure-rinse the empty container. Add the rinsings to the spray mixture in the tank. Make the empty container unsuitable for further use. If there is no collection site in your area, dispose of the container in accordance with provincial requirements.

14. Transport information:

UN/TDG (Canada) Status:	Not classified
Proper shipping name:	Plant growth inhibitor, modifier or regulator
Class:	Not applicable
Packaging group:	Not applicable
NMFC number/class:	101685/65
Marine Pollutant	Not applicable

15. Regulatory information:

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

16. Other information:

The information contained within this SDS is correct to the best of Fine Americas' knowledge at the time of preparation. It does not purport to be an exhaustive assessment. The user is solely responsible for determining the suitability of any material or product for a specific purpose and for adopting any appropriate safety precautions. Fine Americas assumes no responsibility for any incidental or consequential damages arising from the use of this data and expressly disclaims any liability for loss, injury, damages or expenses arising from any failure to take into account the information or advice contained in this document.

This SDS does not replace or modify the PMRA-approved product labelling (attached to the product container). It is a violation of federal law to use a pesticide product in any manner not prescribed on the PMRA-approved label.

Revision date: 3/5/16

FICHE SIGNALÉTIQUE

1. Identification :

Identificateur de produit :	Perlan ^{MD}
Fabriqué par :	Fine Agrochemicals, Ltd. Hill End House, Whittington, Worcester WR5 2RQ, Royaume-Uni Tél. : + 44-1905-361800
Distribué par :	N.M. Bartlett inc. 4509, chemin Bartlett, Beamsville (Ontario) L0R 1B1, Canada Tél. : 905 563-8261
Numéro de téléphone d'urgence :	Chemtrec 800 424-9300 / Canutec 613 996-6666
Emploi recommandé :	Solution de régulateur de croissance des plantes
N° de rég. de la Loi sur les produits antiparasitaires:	29187

2. Identification des dangers (selon la norme sur la communication de renseignements à l'égard des matières dangereuses de l'OSHA 29 CFR 1910.1200)::

<p>Mot/symbole indicateur: aucun Non classé comme dangereux en vertu de 29 CFR 1910.1200</p> <p>MISES EN GARDE GARDER HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.</p> <p>Le produit cause une irritation oculaire modérée. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.</p> <p>Le produit est dangereux si on l'avale ou l'absorbe par la peau. Se laver consciencieusement avec du savon et de l'eau après avoir manipulé le produit. Enlever et nettoyer tout vêtement contaminé avant de le porter à nouveau.</p> <p>Porter des pantalons longs, une chemise à manches longues, des chaussures et des chaussettes, des gants à l'épreuve des produits chimiques, ainsi qu'une protection oculaire pendant les activités de mélange, de chargement, d'application ou de nettoyage ou de réparation.</p> <p>Les utilisateurs doivent se laver les mains avant de manger, de boire, de mâcher de la gomme, de fumer du tabac ou d'aller aux toilettes.</p> <p>Ne pas retourner dans les endroits traités ou permettre à qui que ce soit d'y retourner avant que se soient écoulées 12 heures après l'application. S'assurer de ne pas contaminer la nourriture humaine ni les aliments pour animaux.</p> <p>MENTIONS DE DANGER Dangers environnementaux Toxique pour certains insectes utiles. Minimiser la formation d'embruns afin de réduire les effets nocifs sur les insectes bénéfiques dans les habitats près des zones traitées telles que les haies et les terrains boisés.</p> <p>NE PAS contaminer l'eau d'irrigation, l'eau potable, ni les habitats aquatiques lors du nettoyage de l'équipement ou de l'élimination des déchets.</p> <p>Ce pesticide n'est pas homologué pour le contrôle des insectes nuisibles dans les écosystèmes aquatiques; NE PAS l'utiliser pour contrôler les espèces aquatiques nuisibles. NE PAS contaminer les habitats aquatiques (comme les lacs, les rivières, les bourbiers, les étangs, les cuvettes des Prairies, les ruisseaux, les marécages, les réservoirs ou les zones humides) ni les habitats estuariens/marins lors du nettoyage et du rinçage de l'équipement de pulvérisation ou des contenants.</p>

3. Composition :

Nom chimique :	gibbérelline A4/A7 et benzyladénine
Concentration :	1,8 % p/p et 1,8 % p/p

N° CAS:	GA4 : 468-44-0 GA7 : 510-75-8 6-BA : 1214-39-7
4. Premiers soins :	
En cas d'ingestion :	Appeler immédiatement un centre antipoisons ou un médecin pour obtenir des conseils relatifs au traitement. Si la personne peut avaler, lui demander de boire lentement un verre d'eau. Ne pas faire vomir, sauf si le centre antipoisons ou le médecin vous demande de le faire. Ne rien faire prendre par la bouche à une personne inconsciente.
En cas de contact avec la peau ou les vêtements :	Enlever les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre antipoisons ou un médecin pour obtenir des conseils relatifs au traitement.
En cas de contact oculaire :	Tenir l'œil ouvert et rincer lentement et doucement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Enlever les verres de contact, le cas échéant, après les 5 premières minutes, et continuer de rincer l'œil. Appeler un centre antipoisons ou un médecin pour obtenir des conseils supplémentaires relatifs au traitement.
En cas d'inhalation :	Emmener la personne à l'air frais. Si la personne ne respire pas, appeler le 911 ou une ambulance, puis administrer la respiration artificielle, préférablement de bouche à bouche si cela est possible. Apporter le contenant, l'étiquette ou le nom du produit et le numéro d'enregistrement du produit antiparasitaire lors de la consultation d'un médecin.
5. Extinction des incendies :	
Modes d'extinction :	Utiliser de la poudre extinctrice, de la mousse extinctrice, du CO ₂ ou de l'eau atomisée.
Risques spécifiques :	Peut produire des émanations dangereuses lors d'un incendie. À des températures très élevées, le se décompose et forme des composés de carbone et d'azote.
Équipement de protection :	Des vêtements de protection doivent être portés.
6. Déversements accidentels :	
Précautions personnelles :	Consulter la section 8 intitulée « Contrôle de l'exposition et protection personnelle ».
Méthodes de nettoyage :	Pour obtenir des informations sur l'élimination de produit non utilisé et dont on ne veut plus, communiquer avec le fabricant et l'organisme de réglementation provincial. Communiquer avec le fabricant et l'organisme de réglementation provincial en cas de déversement et pour le nettoyage des déversements. NE PAS contaminer l'eau d'irrigation, l'eau potable ni les habitats aquatiques lors du nettoyage de l'équipement ou de l'élimination des déchets.
7. Manutention et conservation :	
Précautions pour une manipulation sécuritaire du produit :	Le produit cause une irritation oculaire modérée. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Le produit est dangereux si on l'avale ou l'absorbe par la peau. Se laver consciencieusement avec du savon et de l'eau après avoir manipulé le produit. Enlever et nettoyer tout vêtement contaminé avant de le porter à nouveau. Les utilisateurs doivent se laver les mains avant de manger, de boire, de mâcher de la gomme, de fumer du tabac ou d'aller aux toilettes. Ne pas retourner dans les endroits traités ou permettre à qui que ce soit d'y retourner avant que se soient écoulées 12 heures après l'application. S'assurer de ne pas contaminer la nourriture humaine ni les aliments pour animaux. Se laver consciencieusement avec du

	<p>savon et de l'eau après avoir manipulé le produit.</p> <p>Le produit est toxique pour certains insectes utiles. Minimiser la formation d'embruns afin de réduire les effets nocifs sur les insectes bénéfiques dans les habitats près des zones traitées telles que les haies et les terrains boisés. Ce pesticide n'est pas homologué pour le contrôle des insectes nuisibles dans les écosystèmes aquatiques; NE PAS l'utiliser pour contrôler les espèces aquatiques nuisibles. Ne pas contaminer les habitats aquatiques (comme les lacs, les rivières, les brouillards, les étangs, les cuvettes des Prairies, les ruisseaux, les marécages, les réservoirs ou les zones humides) ou aux habitats estuariens/marins lors du nettoyage et du rinçage de l'équipement de pulvérisation ou des contenants.</p>
Conditions d'entreposage sécuritaire du produit :	Éviter la contamination des graines, des aliments pour animaux et des produits alimentaires.
8. Minimisation de l'exposition et protection personnelle :	
Limites d'exposition :	OSHA PEL : Non répertorié dans les limites d'exposition admissibles ACIGH TLV : Non répertorié dans les limites d'exposition admissibles
Mesures techniques :	Aucune information applicable disponible.
Mesures de protection individuelle :	Porter des pantalons longs, une chemise à manches longues, des chaussures et des chaussettes, des gants à l'épreuve des produits chimiques, ainsi qu'une protection oculaire pendant les activités de mélange, de chargement, d'application ou de nettoyage ou de réparation.
9. Caractéristiques physiques et chimiques :	
Aspect :	Liquide incolore transparent
Odeur :	alcoolique
Seuil olfactif :	Aucune information applicable disponible.
pH (solution de 1 %) :	4,2
Point de fusion/de congélation :	Aucune information applicable disponible.
Point d'ébullition :	187 °C
Point d'éclair :	106 °C (vase clos)
Taux d'évaporation :	Aucune information applicable disponible.
Inflammabilité :	Ininflammable
Limite d'explosion :	Aucune propriété explosive
Pression de vapeur :	29,3 Pa à 20 °C (solvant) 5,5 x 10 ⁻⁶ Pa (6-BAP)
Densité de vapeur :	Aucune information applicable disponible.
Densité relative (D ₂₀ :4):	1,04 g/ml
Solubilité :	
Hydrosolubilité à 20 °C:	Soluble
Liposolubilité :	Aucune information applicable disponible.
Coefficient de partage :	-0,92 log P _{oe} (solvant)
Température d'auto-inflammation :	395 °C
Température de décomposition :	Aucune information applicable disponible.
Viscosité :	0,0665 Pa.s
10. Stabilité et réactivité :	
Réactivité :	Aucune information applicable disponible.
Stabilité chimique :	Stable dans les contenants originaux pendant au moins 2 ans à la température ambiante.
Possibilité de réactions dangereuses :	Stabilité chimique :
Conditions à éviter :	Chaleur excessive.
Substances incompatibles :	Incompatible avec les agents comburants puissants.
Produits de décomposition	Aucun dans les conditions normales de conservation et d'utilisation.

dangereux :	
11. Renseignements toxicologiques :	
Voies d'exposition/toxicité aiguë	
Orale :	DL ₅₀ chez le rat : > 2 000 mg/kg
Par inhalation :	CL ₅₀ (4 h) chez le rat > 5,21 mg/l
Cutanée :	DL ₅₀ (4 h) chez le rat > 2 000 mg/kg
Irritation	
Yeux :	Non irritant
Peau :	Non irritant
Voies respiratoires :	Aucune information applicable disponible.
Corrosivité:	Pas corrosif
Sensibilisation	
Peau :	Non sensibilisant
Cancérogénicité :	Aucune (ingrédient actif)
Mutagénicité :	Aucune (ingrédient actif)
Toxicité pour la reproduction :	Aucune
Toxicité chronique :	Aucune information applicable disponible.
Inscription dans les bases de données NTP/CIRC/OSHA :	Aucune information applicable disponible.
12. Renseignements de nature écologique :	
Écotoxicité (6-benzylaminopurine) :	<ul style="list-style-type: none"> • Poissons : CL₅₀ (96 h) > 100 mg/l • Daphnies : CE₅₀ (48 h) 1068 mg produit/l • Algues : EC₅₀ (72 h) 796,6 mg produit/l • Oiseaux : DL₅₀ (48 h) > 2000 mg/kg • Abeilles : DL₈₂ (voie orale) > 82 µg produit par abeille, DL₁₀₀ (contact) 100 µg du produit par abeille • Espèces utiles : > 23 l produit/ha • Verres de terre : > 1 000 mg produit/kg sol en poids sec • Généralité : On s'attend à ce que ce produit ne soit pas dangereux pour l'environnement.
Mobilité :	Aucune information applicable disponible.
Rémanence et dégradabilité :	Se dégrade rapidement dans des conditions biologiques.
Potentiel de bioaccumulation :	Aucune information applicable disponible.
13. Renseignements concernant l'élimination :	
Élimination du produit :	
Pour obtenir des informations sur l'élimination de produit non utilisé et dont on ne veut plus, communiquer avec le fabricant et l'organisme de réglementation provincial. Communiquer avec le fabricant et l'organisme de réglementation provincial en cas de déversement et pour le nettoyage des déversements.	
Élimination de l'emballage :	
Ne pas utiliser cet emballage à d'autres fins. Il s'agit d'un emballage recyclable qui doit être éliminé à un site de collecte des emballages. Communiquez avec votre distributeur/détaillant local ou la municipalité pour connaître l'emplacement du site de collecte le plus proche. Avant d'apporter l'emballage au site de collecte : Rincez l'emballage vide à trois reprises ou sous pression. Ajouter l'eau de rinçage au mélange à pulvériser dans le réservoir. S'assurer que le contenant vide et rincé ne peut pas être utilisé à d'autres fins. S'il n'y a pas de site de collecte des contenants dans la région, éliminer le contenant conformément aux exigences provinciales.	
14. Renseignements touchant le transport :	
Situation ONU/TMD (transports des matières dangereuses au Canada) :	Non classé
Numéro NMFC :	101685
Catégorie :	065
Appellation réglementaire :	Inhibiteur, modificateur ou régulateur de la croissance des plantes
Groupe d'emballage :	Sans objet
Polluant marin	Sans objet

15. Renseignements de nature réglementaire :

Ce produit est classé selon les critères de risque du règlement sur les produits contrôlés des États-Unis. La fiche signalétique contient l'ensemble des renseignements demandés par le règlement.

Nom chimique :	Gibbérelline A4 et A7 et 6-benzylaminopurine
----------------	--

Mots-indicateurs :	Aucune
--------------------	--------

Symbole:	Aucune
----------	--------

16. Autres renseignements :

Les renseignements contenus dans la présente fiche signalétique sont exacts à la connaissance de Fine Americas au moment de la rédaction. Le document ne prétend pas constituer une évaluation exhaustive. Il appartient exclusivement à l'utilisateur de déterminer la convenance de tout matériau ou produit pour un usage particulier et d'adopter les mesures sécuritaires appropriées. Fine Americas n'assume aucune responsabilité pour quelque dommage consécutif ou indirect que se doit découlant de l'utilisation des présentes données et décline expressément quelque responsabilité que ce soit pour tout dommage blessure, perte ou frais consécutifs à un défaut de prendre en considération les renseignements contenus dans ce document.

Cette fiche signalétique ne remplace et ne modifie pas l'étiquette de produit approuvée par l'ARLA (fixée au contenant du produit). Utiliser un pesticide d'une façon non prescrite sur l'étiquette de l'ARLA constitue une infraction aux lois fédérales.

Date de révision 5/3/2016