



FICHE DE DONNEES DE SÉCURITÉ

selon (UE) 2015/830

Page 1/10

3-D Gluten Food Buffer

Révision 2
Date de révision 2020-02-04

SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	3-D Gluten Food Buffer
Code produit	8503

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Usage prévu	[SU22] Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans); [PC21] Substances chimiques de laboratoire;
Description	Destiné à une utilisation en laboratoire seulement.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société	Neogen Corporation
Adresse	620 Leshler Place Lansing MI 48912 USA
Web	www.neogen.com
Téléphone	517-372-9200/800-234-5333
Email	SDS@neogen.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

	24 heures: Médical : 1-651-523-0318 (international) Déversement/CHEMTREC : 1-703-527-3887 (international)
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SECTION 2: Identification des dangers

2.2. Éléments d'étiquetage

Mention de danger	Aucun danger important
-------------------	------------------------

2.3. Autres dangers

Autres risques	Contient une substance oxydante (s) à l'adresse '0.01%.
----------------	---------------------------------------------------------

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

3-D Gluten Food Buffer

Révision 2
Date de révision 2020-02-04

3.2. Mélanges

EC 1272/2008

Nom Chimique	Index-No.	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro d'enregistrement REACH	Conc. (%w/w)	Classification
Magnesium nitrate		10377-60-3	233-826-7		0 - 0.5%	Ox. Sol. 2: H272; Skin Irrit. 2: H315; Eye Irrit. 2: H319; STOT SE 3: H335;
Sodium sulfite		7757-83-7	231-821-4		0.5 - 1%	EUH031;
Sodium dodecyl sulfate		151-21-3	205-788-1		0 - 0.5%	Flam. Sol. 2: H228; Acute Tox. 4: H302+H332; Skin Irrit. 2: H315; Eye Dam. 1: H318; STOT SE 3: H335; Aquatic Acute 2: H401; Aquatic Chronic 3: H412;

Description

Aucun composant ne doit être divulgué conformément à la réglementation applicable. Les concentrations énumérées ne sont pas des spécifications de produit.

Informations supplémentaires

Le texte complet des conseils de prudence énumérés dans cette section se trouve à la section 16.

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation	Déplacer la personne exposée à l'air libre. Si la personne respire difficilement, lui donner de l'oxygène. Si la personne cesse de respirer, pratiquer une respiration artificielle. Si les symptômes ou l'irritation persistent, consulter un médecin.
Contact avec les yeux	Rincer immédiatement à grande eau. En cas de port de lentilles de contact, il est préférable de les ôter. Si les symptômes ou l'irritation persistent, consulter un médecin.
Contact avec la peau	Ôter les vêtements contaminés. Laver à l'eau et au savon. Si les symptômes ou l'irritation persistent, consulter un médecin.
Ingestion	Ne pas faire vomir sauf indication contraire du centre antipoison ou du médecin. (Se) rincer abondamment la bouche. Ne jamais rien donner par voie buccale à une personne inconsciente. Consulter un médecin en cas de malaise.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Inhalation	Peut provoquer une irritation du système respiratoire.
Contact avec les yeux	Peut provoquer une irritation des yeux.
Contact avec la peau	Peut provoquer une irritation de la peau. Peut provoquer une dermatite.
Ingestion	L'ingestion peut provoquer des nausées et des vomissements.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

	Éloigner immédiatement la personne atteinte de la source de contamination. Transférer à l'hôpital en cas de brûlures ou de symptômes d'empoisonnement. Si les symptômes ou l'irritation persistent, consulter un médecin. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Utiliser un moyen d'extinction approprié aux conditions d'incendie environnantes.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

3-D Gluten Food Buffer

Révision 2
Date de révision 2020-02-04

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Contient une substance oxydante (s) à l'adresse '0.01%.

5.3. Conseils aux pompiers

Ne pas respirer les vapeurs de pulvérisation. Porter un équipement respiratoire adapté lorsque cela s'avère nécessaire.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Utiliser en fonction des besoins : Matériel de protection, Vêtements de protection. Veiller à ce que la zone de travail soit bien ventilée. Éviter toute exposition prolongée ou répétée.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter de renverser à nouveau le produit si cela ne présente pas de danger. Nettoyer abondamment à l'eau la zone où a été renversé du produit. Ne pas déverser dans l'eau de surface. Ne pas laisser le produit contaminer le sous-sol.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants. Nettoyer abondamment à l'eau la zone où a été renversé du produit. Ne pas contaminer l'eau en nettoyant l'équipement ou en éliminant les déchets.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir Section(s) 2, 8, and 13 pour plus d'informations.

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Appliquer les meilleures pratiques de manipulation lors des opérations de manipulation, transport et distribution. Éviter le contact avec les yeux. Ne pas manger, boire ou fumer dans les zones d'utilisation ou de stockage du produit. Veiller à ce que la zone de travail soit bien ventilée. Ne pas contaminer l'eau en nettoyant l'équipement ou en éliminant les déchets. Utiliser en fonction des besoins : Vêtements de protection.
Lisez l'intégralité de l'étiquette et suivez toutes les instructions, restrictions et précautions d'emploi.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stocker à des températures comprises entre 2 °C et 30 °C. Conserver dans des récipients correctement étiquetés. Conserver le récipient bien fermé. Ne pas contaminer l'eau, les denrées alimentaires ou les aliments pour animaux lors du stockage ou de l'élimination. Suivez les instructions sur l'étiquette.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Voir Section(s) 1.2 pour plus d'informations.

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.2. Contrôles de l'exposition



8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Veiller à ce que la zone de travail soit bien ventilée.

3-D Gluten Food Buffer

Révision 2
Date de révision 2020-02-04

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle	Utiliser en fonction des besoins : Matériel de protection.
Protection des yeux / du visage	Utiliser en fonction des besoins : Protection oculaire appropriée.
Protection de la peau - Protection des mains	Utiliser en fonction des besoins : Gants résistants aux produits chimiques faits de tout matériau imperméable.
Protection de la peau - Divers	Utiliser en fonction des besoins : Vêtements de protection.
Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.
Contrôles de l'exposition professionnelle	Toute exposition dépassant la limite d'exposition professionnelle recommandée (LEP) peut déclencher des effets indésirables sur la santé. Éviter que les vêtements entrent en contact avec le produit. Fournir une douche chimique. Mettre un point d'eau à disposition pour nettoyer les yeux.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État	Liquide
Couleur	Transparent/Incolore
Odeur	Inodore
Seuil olfactif	Donnée non disponible
pH	≈ 10
Point de fusion	Donnée non disponible
Point de congélation	Donnée non disponible
Point d'ébullition	Donnée non disponible
Point d'éclair	Donnée non disponible
Taux d'évaporation	Donnée non disponible
Limites d'inflammabilité	Sans objet.
Pression de vapeur	Donnée non disponible
Densité de vapeur	Donnée non disponible
Densité relative	Donnée non disponible
Coefficient de partage	Donnée non disponible
Température d'auto-ignition	Donnée non disponible
Viscosité	Donnée non disponible
Propriétés explosives	Sans objet.
Propriétés comburantes	Donnée non disponible
Solubilité	Soluble dans l'eau

9.2. Autres informations

COV (composants organiques volatiles)	Sans objet.
---------------------------------------	-------------

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

	Stable dans des conditions normales.
--	--------------------------------------

10.2. Stabilité chimique

	Stable dans des conditions normales.
--	--------------------------------------

3-D Gluten Food Buffer

Révision 2
Date de révision 2020-02-04

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Dans les conditions spécifiées, on ne s'attend pas à des réactions dangereuses qui entraînent des températures ou une pression excessives.

10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart de températures extrêmes.

10.5. Matières incompatibles

Donnée non disponible.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes de carbone.

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Cependant, ce produit contient des substances classées comme dangereuses. Pour plus d'informations, voir la section 3.
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Peut provoquer une irritation de la peau.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Peut provoquer une irritation des yeux.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes prédisposées aux allergies.
Mutagénicité sur les cellules germinales	Aucun effet mutagène signalé.
Cancérogénicité	Énumérés par l'Agence internationale de recherche sur le cancer (IARC) en tant que groupe 3 substance: la preuve ne soutient pas la substance comme cancérogène humain, [Sodium sulfite (sulfites), CAS No. 7757-83-7]. Le produit n'est pas nommé dans le 14e Rapport sur les Carcinogènes du Programme National de Toxicologie (NTP). Non répertorié dans le Guide des valeurs d'exposition professionnelle de la Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (ACGIH). Ce produit n'est pas dans la liste des Carcinogènes OSHA standard 1910.1003.
Toxicité reproductive	Aucun effet tératogène signalé.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Aucun danger important.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Aucun danger important.
Danger par aspiration	Aucun danger important.
Exposition répétée ou prolongée	Éviter toute exposition prolongée ou répétée. L'apparition tardive des symptômes et le développement d'une hypersensibilité (respiration difficile, toux, asthme) sont possibles.

11.1.2. Mélanges

Voir Section(s) 3 pour plus d'informations.

11.1.3. Les informations relatives aux dangers

Voir Section(s) 2 and 3 pour plus d'informations.

11.1.4. Informations toxicologiques

3-D Gluten Food Buffer

Révision 2
Date de révision 2020-02-04

11.1.4. Informations toxicologiques

Donnée non disponible

11.1.5. Classe de danger

Voir Section(s) 2 and 14 pour plus d'informations.

11.1.6. Critères de classification

D'après les considérations du Système général harmonisé (SGH) pour la classification des mélanges. Voir la section 15 pour les citations réglementaires.

11.1.7. Informations sur les voies d'exposition probables

Contact avec les yeux. Ingestion. Contact avec la peau. Inhalation.

11.1.8. Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Voir Section(s) 4.2 pour plus d'informations.

11.1.9. Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Voir Section(s) 4.2 pour plus d'informations.

11.1.10. Effets interactifs

Donnée non disponible.

11.1.11. Absence de données spécifiques

<1% de ce mélange est constitué d'ingrédients de toxicité aiguë inconnue.

11.1.12. Informations sur les mélanges et informations sur les substances

Voir Section(s) 3 pour plus d'informations.

11.1.13. Autres informations

Attention - Substance non encore complètement testée.

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Donnée non disponible

12.2. Persistance et dégradabilité

Aucune donnée disponible sur ce produit.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée disponible sur ce produit.

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible sur ce produit.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Aucune donnée disponible sur ce produit.

12.6. Autres effets néfastes

Attention - Substance non encore complètement testée.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Éliminer conformément à aux réglementations locales, régionales et nationales en vigueur. Suivez les instructions sur l'étiquette.

3-D Gluten Food Buffer

Révision 2
Date de révision 2020-02-04

Méthodes d'élimination

	Ne pas contaminer l'eau en nettoyant l'équipement ou en éliminant les déchets. Ne pas déverser dans l'eau de surface. Éliminer conformément à aux réglementations locales, régionales et nationales en vigueur.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Élimination du conditionnement

	Conteneur non rechargeable. Ne pas réutiliser ou remplir ce contenant. Si vide: ne pas réutiliser ce conteneur. Mettre à la poubelle ou proposer de recycler, si disponible. Si partiellement rempli: Appelez votre agence locale de traitement des déchets solides pour obtenir des instructions sur l'élimination. Ne placez jamais le produit inutilisé dans les égouts intérieurs ou extérieurs.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SECTION 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

	Le produit n'est pas classé comme produit dangereux pour le transport.
--	------------------------------------------------------------------------

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

	Le produit n'est pas classé comme produit dangereux pour le transport.
--	------------------------------------------------------------------------

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

	Le produit n'est pas classé comme produit dangereux pour le transport.
--	------------------------------------------------------------------------

14.4. Groupe d'emballage

	Le produit n'est pas classé comme produit dangereux pour le transport.
--	------------------------------------------------------------------------

14.5. Dangers pour l'environnement

	Le produit n'est pas classé comme produit dangereux pour le transport.
--	------------------------------------------------------------------------

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

	Le produit n'est pas classé comme produit dangereux pour le transport.
--	------------------------------------------------------------------------

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

	Le produit n'est pas classé comme produit dangereux pour le transport.
--	------------------------------------------------------------------------

SECTION 15: Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Règlements	RÈGLEMENT (UE) 2015/830 DE LA COMMISSION du 28 mai 2015 modifiant le règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).
Inventaires de produits chimiques et listes de droit de savoir:	--International--. Convention de Bâle (déchets dangereux) : Sans objet. Convention sur les armes chimiques (OIAC) : Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration. Gaz à effet de serre du protocole de Kyoto: Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration. Accord Mercosur: En vigueur. Protocole de Montréal: Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration. La Convention de Rotterdam: Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration. La Convention de Stockholm: Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration. --Asie et les nations de l'ANASE--. Catalogue de produits chimiques dangereux (Chine): [2309, Magnesium nitrate, CAS No. 10377-60-3].

3-D Gluten Food Buffer

Révision 2
Date de révision 2020-02-04

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Règlement du ministre du Commerce de la République d'Indonésie, Numéro 75, Année 2014, concernant le deuxième amendement du ministre du Commerce, Numéro 44, Année 2009, Concernant la fourniture, la distribution et le contrôle des substances dangereuses: Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

Loi sur le contrôle des substances chimiques (Japon) : Communiqué environnemental de classe I, Évaluation prioritaire, (écosystème), [214, Sodium dodecyl sulfate, CAS No. 151-21-3], Loi sur le contrôle de la pollution de l'eau ;, [Magnesium nitrate (nitrate compounds), CAS No. 10377-60-3].

Loi sur la sécurité et la santé dans le secteur industriel, Substances dangereuses (Japon) : Comburant, [Magnesium nitrate (nitrate compounds), CAS No. 10377-60-3].

Loi sur les substances toxiques et délétères (Japon) : Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

Substances chimiques sous réserve de l'autorisation (Corée): Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

Substances restreintes ou interdites (Corée) : Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

Utilisation et normes d'exposition des produits chimiques dangereux pour la santé (USECHH), Règlement 2000 (Malaisie): Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

Inventaire philippin des produits chimiques et des substances chimiques (PICCS) : Tous les ingrédients énumérés ou exemptés.

Taiwan Loi sur le contrôle des substances chimiques toxiques et concernées (TCCSCA): Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

Hazardous Substances Act (Thaïlande): Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

Loi sur les produits chimiques (Vietnam): Annexe I, Appendix VII, [Magnesium nitrate, CAS No. 10377-60-3].

--Australie et Nouvelle-Zélande--.

Code australien des marchandises dangereuses: Sans objet.

Inventaire australien des substances chimiques (AICS): Tous les ingrédients énumérés ou exemptés.

Inventaire néo-zélandais des produits chimiques (NZIoC): Tous les ingrédients énumérés ou exemptés.

--l'Union européenne (UE) et le Royaume-Uni --.

Liste d'autorisation (annexe XIV de REACH): Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

Annexe XVII pour REACH: Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

Article 95 du Règlement sur les produits biocides (BPR): Sans objet.

--Amérique du Nord--.

Listes des substances nationales/non domestiques : Tous les ingrédients énumérés ou exemptés.

Loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA) : Tous les ingrédients énumérés ou exemptés.

Liste du Massachusetts ayant le droit de savoir des substances dangereuses: Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

Loi sur le droit de savoir des travailleurs et des communautés du New Jersey: Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

Pennsylvanie Droit de connaître la loi: Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

Rhode Island Droit de connaître la loi générale: Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

California Proposition 65: Ce matériel ne contient aucun composant à déclaration.

SECTION 16: Autres informations

3-D Gluten Food Buffer

Révision 2
Date de révision 2020-02-04

Autres informations

Révision	Ce document diffère de la version précédente en ce qui concerne les points suivants : 1 - Description. 1 - Usage prévu. 2 - Autres risques. 4 - Contact avec la peau. 5 - 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange. 7 - 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités. 9 - 9.2. Autres informations (Sous-catégorie de produits). 11 - Toxicité aiguë. 11 - Cancérogénicité. 15 - Inventaires de produits chimiques et listes de droit de savoir. 16 - Teneur maximale en COV.
Acronymes	ADR/RID: Accords européens concernant le transport international de marchandises dangereuses par chemin de fer (RID) et par route (ADR). CAS No.: Service d'abstrait chimiques. CLASS: Classification, étiquetage et feuille de données sur la sécurité des produits chimiques dangereux Règlement 2013 (Malaisie). SGH: Système mondial harmonisé. HCS 2012: US norme de communication des dangers (révisée en 2012). IATA: Association du transport aérien international. ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale. IMDG: Marchandises dangereuses maritimes internationales. LD: Dose létale. LEP: Limite d'exposition professionnelle. OSHA: Administration de la sécurité et de la santé au travail. PEL: Limite d'exposition admissible. REACH: Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des produits chimiques. SVHC: Substance extrêmement préoccupante. US DOT: Département des transports des États-Unis. VOC: Composé organique volatil. WEL: Limite d'exposition en milieu de travail.
Texte des mentions de danger présentées en Section 3	Ox. Sol. 2: H272 - Peut aggraver un incendie; comburant. Skin Irrit. 2: H315 - Provoque une irritation cutanée. Eye Irrit. 2: H319 - Provoque une sévère irritation des yeux. STOT SE 3: H335 - Peut irriter les voies respiratoires. EUH031 - Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique. Flam. Sol. 2: H228 - Matière solide inflammable. Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation Eye Dam. 1: H318 - Provoque des lésions oculaires graves. Aquatic Acute 2: H401 - Toxique pour les organismes aquatiques. Aquatic Chronic 3: H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Informations supplémentaires

	<p>AVERTISSEMENT : L'information et les recommandations contenues dans ce document sont présentées de bonne foi et correctes à ce jour. Aucune déclaration n'est faite quant à l'exactitude ou l'intégralité de ces informations. De plus, étant donné les nombreux facteurs pouvant avoir une incidence sur l'utilisation du produit, l'information fournie sous-entend qu'il est de la responsabilité des usagers de s'assurer qu'il est adapté à leur besoin avant usage.</p> <p>Sauf mention expresse aux présentes, AUCUNE GARANTIE, GARANTIE OU DÉCLARATION D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA GARANTIE IMPLICITE DE MÉRCANICITÉ, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, DE</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3-D Gluten Food Buffer

Révision 2
Date de révision 2020-02-04

Informations supplémentaires

	CONDITIONS DE PERFORMANCE, D'UTILISATION DU COMMERCE OU DE RÉSULTATS OBTENIR PAR L'UTILISATION DE CE PRODUIT sont faits en ce qui concerne ce produit ou l'utilisation de ce produit. Le produit couvert est fourni "tel quel" et uniquement sous réserve des garanties fournies ici, aucune responsabilité n'est assumée résultant de l'utilisation de ce produit.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
