

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Annexe II - Belgique

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit **Ashless Floc, 100 g**

Numéro de catalogue **1704-010**



Numéro CE Non disponible.

Numéro CAS Non disponible.

Description du produit Non disponible.

Type de produit Solide.

Autres moyens d'identification Non disponible.

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

Substances chimiques de laboratoire Chromatographie liquide. Recherche et développement

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

Fournisseur

GE Healthcare UK Ltd
Amersham Place
Little Chalfont
Buckinghamshire HP7 9NA
England
+44 0870 606 1921

Heures ouvrables

08.30 - 17.00

Personne qui a mis au point la fiche de sécurité : msdslifesciences@ge.com

Belgique

GE Healthcare Europe GmbH
Branch office Benelux
Kouterveldstraat 20
1831 Diegem

1.4 Numéro d'appel d'urgence

0800 73888

Organisme de conseil/centre antipoison national

Belgique

Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum
Hôpital Militaire Reine Astrid
Rue Bruyn
Brussels B -1120
Telephone: +32 2 264 9636
Emergency telephone: +32 70 245 245
Fax: +32 2 264 9646
E-mail: info@poisoncentre.be
Web site: http://www.poisoncentre.be

Substance

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]



Référence

28418285



Page 1 de 9

Date de validation 4 Mai 2011

Version 2

SECTION 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit Substance mono-constituant

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Non classé.

Classification selon la directive 67/548/CEE [DSD]

Non classé.

Voir section 16 pour le texte intégral des phrases R et mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger

Mention d'avertissement Pas de mention d'avertissement.

Mentions de danger Aucun effet important ou danger critique connu.

Conseils de prudence

Prévention Non applicable.

Intervention Non applicable.

Stockage Non applicable.

Élimination Non applicable.

Éléments d'étiquetage supplémentaires Fiche de données de sécurité disponible sur demande pour les professionnels.

Exigences d'emballages spéciaux

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants Non applicable.

Avertissement tactile de danger Non applicable.

2.3 Autres dangers

La substance remplit les critères des PTB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII Non disponible.

La substance remplit les critères des tPtB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII Non disponible.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification Non disponible.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

Substance/préparation Substance mono-constituant

Nom du produit/composant	Identifiants	%	<u>Classification</u>		Type
			67/548/CEE	Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	
Cellulose	CE: 232-674-9 CAS: 9004-34-6	99 - 100	Non classé.	Non classé.	[A]

Aucun autre composant présent, sur la base des connaissances actuelles du fournisseur, n'est classé ou ne contribue à la classification de la substance, et ne nécessite donc un signalement dans cette section.

Type

[A] Constituant

[B] Impureté

[C] Additif stabilisant

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.



Référence

28418285



9 5 2 8 4 1 8 2 8 5

Page 2 de 9

Date de validation 4 Mai 2011

Version 2

SECTION 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Contact avec les yeux	En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement à grande eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.
Inhalation	En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.
Contact avec la peau	Laver avec de l'eau et du savon. En cas d'irritation, consulter un médecin.
Ingestion	Ne pas ingérer. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.
Protection des sauveteurs	Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux	Aucun effet important ou danger critique connu.
Inhalation	Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec la peau	Aucun effet important ou danger critique connu.
Ingestion	Aucun effet important ou danger critique connu.

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux	Aucune donnée spécifique.
Inhalation	Aucune donnée spécifique.
Contact avec la peau	Aucune donnée spécifique.
Ingestion	Aucune donnée spécifique.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin traitant	Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
Traitements spécifiques	Pas de traitement particulier.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Utiliser un agent extincteur approprié pour étouffer l'incendie avoisinant.
Moyens d'extinction inappropriés	Aucun connu.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance ou au mélange	Aucun risque spécifique d'incendie ou d'explosion.
Produits de combustion dangereux	Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes: dioxyde de carbone monoxyde de carbone

5.3 Conseils aux pompiers

Précautions spéciales pour les pompiers	En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie	Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour le personnel autre que le personnel d'intervention	Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. NE PAS TOUCHER ni marcher dans le produit répandu. Porter un équipement de protection individuelle adapté.
Pour les agents d'intervention	Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour le personnel autre que le personnel d'intervention ».



6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Aucune recommandation spéciale.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel Placer le produit répandu dans un récipient approprié pour l'élimination.

Grand déversement accidentel Placer le produit répandu dans un récipient approprié pour l'élimination.

6.4 Référence à d'autres sections

Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.

Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.

Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

SECTION 7: Manipulation et stockage

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

Stocker conformément à la réglementation locale. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la section 10). Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.

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

Recommandations Substances chimiques de laboratoire Chromatographie liquide. Recherche et développement

Solutions spécifiques au secteur industriel Non disponible.

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
Cellulose	Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgique, 6/2009). Valeur limite: 10 mg/m ³ 8 heure(s).

Procédures de surveillance recommandées

Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un examen suivi des personnes, de l'atmosphère sur le lieu de travail ou des organismes vivants pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle ou évaluer le besoin d'utiliser du matériel de protection des voies respiratoires. Il importe de vous reporter à la norme européenne EN 689 concernant les méthodes pour évaluer l'exposition par inhalation aux agents chimiques et aux documents de politique générale nationaux relatifs aux méthodes pour déterminer les substances dangereuses.

Doses dérivées avec effet

Aucune DEL disponible.

Concentrations prédites avec effet

Aucune PEC disponible.

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles d'ingénierie appropriés

Aucune ventilation particulière requise. Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air. Si ce produit contient des composants pour lesquels des contraintes liées à l'exposition existent, utiliser des enceintes de protection, une ventilation locale par aspiration, ou d'autres moyens de contrôle automatiques intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien inférieur aux limites recommandées ou légales.

Mesures de protection individuelles



Référence

28418285



Page 4 de 9

Date de validation 4 Mai 2011

Version 2

Mesures d'hygiène	Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.
Protection oculaire/faciale	Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières.
Protection de la peau	
Protection des mains	Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise.
Protection corporelle	L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.
Autre protection cutanée	Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
Protection respiratoire	Porter un appareil de protection respiratoire muni d'un purificateur d'air ou à adduction d'air, parfaitement ajusté et conforme à une norme en vigueur si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. Le choix de l'appareil de protection respiratoire doit être fondé sur les niveaux d'expositions prévus ou connus, les dangers du produit et les limites d'utilisation sans danger de l'appareil de protection respiratoire retenu.
Contrôle de l'exposition de l'environnement	Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	
État physique	Solide.
Couleur	Non disponible.
Odeur	Inodore.
Seuil d'odeur	Non disponible.
pH	Non applicable.
Point de fusion/point de congélation	Non disponible.
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	Non disponible.
Point d'éclair	Non disponible.
Vitesse d'évaporation	Non applicable.
Inflammabilité (solide, gaz)	La poudre fine forme des mélanges dans l'air qui sont explosifs et inflammables.
Durée de combustion	Non disponible.
Vitesse de combustion	Non disponible.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou d'explosion	Non disponible.
Pression de vapeur	Non disponible.
Densité de vapeur	Non disponible.
Densité relative	Non disponible.
Solubilité(s)	Non disponible.
Coefficient de partage n-octanol/eau	Non disponible.
Température d'auto-inflammation	Non disponible.
Température de décomposition	Non disponible.
Viscosité	Dynamique: Non applicable. Cinématique: Non applicable.
Propriétés d'explosivité	Non disponible.
Propriétés comburantes	Non disponible.



Référence

28418285



9 5 2 8 4 1 8 2 8 5

Page 5 de 9

Date de validation 4 Mai 2011

Version 2

9.2 Autres informations

Aucune information additionnelle.

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité	Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
10.2 Stabilité chimique	Le produit est stable.
10.3 Possibilité de réactions dangereuses	Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
10.4 Conditions à éviter	Aucune donnée spécifique.
10.5 Matières incompatibles	Aucune donnée spécifique.
10.6 Produits de décomposition dangereux	Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Cellulose	DL50 Orale	Rat	>5 g/kg	-

Conclusion/Résumé L'inhalation répétée de poussière peut entraîner une irritation respiratoire à différents degrés ou des dommages aux poumons.

Irritation/Corrosion

Conclusion/Résumé Non disponible.

Sensibilisant

Conclusion/Résumé Non disponible.

Mutagénicité

Conclusion/Résumé Non disponible.

Cancérogénicité

Conclusion/Résumé Non disponible.

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé Non disponible.

Tératogénicité

Conclusion/Résumé Non disponible.

Toxicité systémique pour certains organes cibles - exposition unique -

Non disponible.

Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées -

Non disponible.

Risque d'absorption par aspiration

Non disponible.

Informations sur les voies d'exposition probables Voies d'entrée probables :Orale, Cutané, Inhalation.

Effets aigus potentiels sur la santé

Inhalation	Aucun effet important ou danger critique connu.
Ingestion	Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec la peau	Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec les yeux	Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Inhalation	Aucune donnée spécifique.
Ingestion	Aucune donnée spécifique.



Référence

28418285



Page 6 de 9

Date de validation 4 Mai 2011

Version 2

Contact avec la peau	Aucune donnée spécifique.
Contact avec les yeux	Aucune donnée spécifique.

Effets retardés, effets immédiats et effets chroniques d'une exposition à court ou long terme

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats Non disponible.

Effets potentiels différés Non disponible.

Exposition prolongée

Effets potentiels immédiats Non disponible.

Effets potentiels différés Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Non disponible.

Conclusion/Résumé	Non disponible.
Généralités	Aucun effet important ou danger critique connu.
Cancérogénicité	Aucun effet important ou danger critique connu.
Mutagénicité	Aucun effet important ou danger critique connu.
Tératogénicité	Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur le développement	Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur la fertilité	Aucun effet important ou danger critique connu.
Autres informations	Non disponible.

SECTION 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Conclusion/Résumé Non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Conclusion/Résumé Non disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Non disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) Non disponible.

Mobilité Non disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT Non disponible.
P : Non disponible. B : Non disponible. T : Non disponible.

vPvB Non disponible.
vP : Non disponible. vB : Non disponible.

12.6 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Ne pas éliminer de quantités significatives de déchets résiduels du produit par les égouts. Les traiter dans une usine de traitement des eaux usées appropriée. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales.



Référence

28418285



9 5 2 8 4 1 8 2 8 5

Page 7 de 9

Date de validation 4 Mai 2011

Version 2

Déchets Dangereux

À la connaissance actuelle du fournisseur, ce produit n'est pas considéré comme un déchet dangereux tel que défini par la Directive UE 91/689/CEE.

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets

Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières

Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Les conteneurs vides ou les sachets internes peuvent retenir des restes de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

SECTION 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU	Non réglementé.	Non réglementé.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Nom d'expédition des Nations unies	-	-	-	-
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	-	-	-	-
14.4 Groupe d'emballage	-	-	-	-
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	No.	No.
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non disponible.	Non disponible.	Non disponible.	Non disponible.
Autres informations	-	-	-	-

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

SECTION 15: Informations réglementaires

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Non applicable.

Autres Réglementations UE

Inventaire d'Europe Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Substances chimiques sur liste noire Non inscrit

Substances chimiques sur liste prioritaire Non inscrit

Liste de la Directive IPPC (Prévention et Réduction Intégrées de la Pollution) - Air Non inscrit



Référence

28418285



Page 8 de 9

Date de validation 4 Mai 2011

Version 2

Liste de la Directive IPPC
(Prévention et Réduction
Intégrées de la Pollution) - Eau

Non inscrit

Règlementations Internationales

Liste des substances chimiques du
tableau I de la Convention sur les
armes chimiques

Non inscrit

Liste des substances chimiques du
tableau II de la Convention sur les
armes chimiques

Non inscrit

Liste des substances chimiques du
tableau III de la Convention sur les
armes chimiques

Non inscrit

15.2 Évaluation de la sécurité chimique Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique

SECTION 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes

ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
DNEL = Dose dérivée sans effet
mention EUH = mention de danger spécifique CLP
CPSE = concentration prédite sans effet
RRN = Numéro d'enregistrement REACH

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Non classé.	

Texte intégral des mentions H
abrégées

Non applicable.

Texte intégral des classifications
[CLP/SGH]

Non applicable.

Texte intégral des phrases R
abrégées

Non applicable.

Texte intégral des classifications
[DSD/DPD]

Non applicable.

Date d'impression

04 Mai 2011

Date d'édition/ Date de révision

04 Mai 2011

Date de la précédente édition

Aucune validation antérieure

Version

2

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations.

Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.



Référence

28418285



9 5 2 8 4 1 8 2 8 5

Page 9 de 9

Date de validation 4 Mai 2011

Version 2