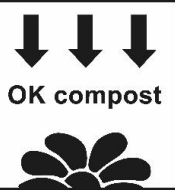

	TÜV AUSTRIA		
	OK compost INDUSTRIAL : Essais d'acceptation initiale		
	Réf doc : OK01-f Édition : E Date d'application : 2012-03-01 Page : 1 / 6 Remplace : Édition D		
<u>Programme OK 01</u> Compostabilité de produits			

En cas de doute, la version en anglais est la seule valide.

Réf. Spécification technique

1. Champ d'application

- 2 Toutes les matières premières, les produits intermédiaires et finis industriellement compostables sont éligibles à ce système de certification.
 Cette spécification technique ne prend en considération que la compostabilité industrielle et ne donne aucune appréciation quant à d'autres traitements de fin de vie (compostabilité domestique, biodégradation dans le sol ou l'eau, aptitude des matériaux à être recyclés, etc.) ou d'autres aspects environnementaux (ressources renouvelables, consommation d'énergie, d'eau, etc.).
- 6 La procédure d'évaluation d'un produit fini constitué de différents composants est décrite dans le document portant la référence TS-OK-17.

2. Marquage / Logo




- 9 La marque de conformité OK compost INDUSTRIAL peut être appliquée sur un produit uniquement si ce produit a été formellement certifié par TÜV AUSTRIA.
- 15 Toutes les spécifications visées à l'annexe 2.1 « Charte graphique logos » du Règlement Général de Certification de Produits doivent être appliquées.
- 16 La certification *OK compost INDUSTRIAL* d'un produit ne peut être utilisée pour revendiquer la capacité d'un produit à être compostable à domicile, à se (bio)dégrader dans le sol, à se (bio)dégrader dans l'eau ou d'être d'origine renouvelable. Il est indispensable, pour ce faire, d'avoir une certification formelle se rapportant à un autre programme de certification tel que *OK compost HOME*, *OK biodegradable SOIL*, *OK biodegradable WATER* ou *OK biobased*.
- 20 La publicité ou toute autre déclaration ne peut induire le consommateur final en erreur. Les déclarations relatives à l'utilisation d'un composant ou constituant certifié, en particulier, ne peuvent donner au consommateur final l'impression que le produit fini est certifié et satisfait aux spécifications d'OK compost INDUSTRIAL alors que ce n'est pas le cas.
- 24 L'utilisation de la marque de conformité (logo) est autorisée sur les emballages non certifiés si le contenu est certifié. Dans ce cas, il doit être clairement indiqué à proximité du logo que ce dernier ne concerne que le produit emballé, et non à l'emballage.
- 25 L'utilisation du logo à des fins commerciales n'est autorisée que sur des prospectus, des documents d'information, des fiches techniques ou toute documentation similaire ou sur des sites internet. Il est interdit de reproduire le logo sur des produits promotionnels (tels que des sacs, stylos-billes, boîtes, etc.) si ces derniers ne sont pas certifiés.

3. Références normatives

- 27 L'année de publication des références normatives est indiquée dans le document portant la référence TS-OK-18.

3.1 Normes applicables


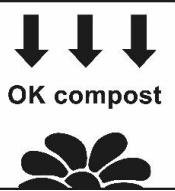

- 29 Norme européenne EN 13432 : « *Emballage - Exigences relatives aux emballages valorisables par compostage et biodégradation — Programme d'essai et critères d'évaluation de l'acceptation finale des emballages* »
- 30 Norme européenne EN 14995 : « *Matières plastiques — Évaluation de la compostabilité — Programme d'essais et spécifications* »

	TÜV AUSTRIA			
	OK compost INDUSTRIAL : Essais d'acceptation initiale			
	Réf doc : OK01-f	Édition : E		
	Date d'application : 2012-03-01	Page : 2 / 6		
	Remplace : Édition D			

Réf. Spécification technique

3.2 Autres références

- 35 Norme internationale ISO 14855 : « Détermination de la biodégradabilité aérobique ultime des matériaux plastiques dans des conditions contrôlées de compostage — Méthode par analyse du dioxyde de carbone libéré »
- 36 Norme européenne EN 14046 : « Évaluation de la biodégradabilité aérobique ultime des matériaux plastiques dans des conditions contrôlées de compostage — Méthode par analyse du dioxyde de carbone libéré »
- 37 Norme américaine ASTM D.5338 : « Standard Test Method for Determining Aerobic Biodegradation of Plastic Materials Under Controlled Composting Conditions. Incorporating Thermophilic Temperatures » (Méthode d'essai normalisée pour déterminer la biodégradation aérobique de matériaux plastiques dans des conditions contrôlées de compostage. Inclut les températures thermophiles)
- 38 Norme internationale ISO 17556 : « Détermination de la biodégradabilité aérobique ultime des matériaux plastiques dans le sol par mesure de la demande en oxygène »
- 39 Norme internationale ISO 11266 : « Qualité du sol — Lignes directrices relatives aux essais en laboratoire pour la biodégradation de produits chimiques organiques dans le sol sous conditions aérobiques »
- 40 Norme internationale ISO 14851 : « Évaluation de la biodégradabilité aérobique ultime des matériaux plastiques en milieu aqueux — Méthode par détermination de la demande en oxygène dans un respiromètre fermé »
- 41 Norme internationale ISO 14852 : « Détermination de la biodégradabilité aérobique ultime des matériaux plastiques en milieu aqueux — Méthode par analyse du dioxyde de carbone libéré »
- 42 Norme européenne EN 29408 : « Qualité de l'eau — Évaluation, en milieu aqueux, de la biodégradabilité aérobique "ultime" des composés organiques — Méthode par détermination de la demande en oxygène dans un respiromètre fermé »
- 43 Norme européenne EN 29439 : « Qualité de l'eau — Évaluation, en milieu aqueux, de la biodégradabilité aérobique "ultime" des composés organiques — Méthode par dosage du dioxyde de carbone dégagé »
- 44 Norme internationale ISO 9408 : « Qualité de l'eau — Évaluation, en milieu aqueux, de la biodégradabilité aérobique "ultime" des composés organiques par détermination de la demande en oxygène dans un respiromètre fermé »
- 45 Norme internationale ISO 9439 : « Qualité de l'eau — Évaluation de la biodégradabilité aérobique ultime en milieu aqueux des composés organiques — Essai de dégagement de dioxyde de carbone »
- 46 Norme américaine ASTM D.5271 : « Test Method For Assessing the Aerobic Biodegradation of Plastic Materials in an Activated Sludge Wastewater-Treatment System » (Méthode de test pour déterminer la biodégradation aérobique de matières plastiques dans un système de traitement de boues activées)
- 47 Norme américaine ASTM D.5988 : « Standard Test Method for Determining Aerobic Biodegradation in Soil of Plastic Materials or Residual Plastic Materials After Composting » (Méthode de test normalisée pour déterminer la biodégradation aérobique dans le sol de matières plastiques ou de matériaux plastiques résiduels après compostage)
- 48 Document portant la référence OECD 301 C : « Essai respirométrique de biodégradation aquatique (MITI) »
- 49 Document portant la référence OECD 301 C : « Essai de dégagement de CO₂ (Essai de Sturm modifié) »
- 50 Norme américaine ASTM D.6691 : « Standard Test Method for Determining Aerobic Biodegradation of Plastic Materials in the Marine Environment by a Defined Microbial Consortium or Natural Sea Water Inoculum » (Méthode d'essai normalisée pour déterminer la biodégradation aérobique des matières plastiques en milieu marin par un consortium microbien ou un inoculum naturel d'eau de mer déterminé)
- 51 Norme internationale ISO 16929 : « Détermination du degré de désintégration des matières plastiques dans des conditions de compostage définies lors d'un essai à échelle pilote »
- 52 Norme européenne EN 14045 : « Emballage — Évaluation de la désintégration des matériaux d'emballage lors d'essais à usage pratique dans des conditions de compostage définies »
- 53 Norme internationale ISO 20200 : « Détermination du degré de désintégration des matériaux plastiques dans des conditions de compostage définies lors d'un essai à échelle pilote »
- 55 Document portant la référence OECD 208 : « Essai de croissance des plantes terrestres : Essai sur l'émergence des plantules et la croissance des semis »
- 56 Norme européenne EN 13193 : « Emballage — Emballage et environnement — Terminologie »
- 57 Norme européenne EN 13137 : « Caractérisation des déchets — Dosage du carbone organique total (TOC) dans les déchets, boues et sédiments »

	TÜV AUSTRIA			
	OK compost INDUSTRIAL : Essais d'acceptation initiale			
	Réf doc : OK01-f	Édition : E		
	Date d'application : 2012-03-01	Page : 3 / 6		
	Remplace : Édition D			

Réf. Spécification technique

4. Termes et définitions

- 59 **Essai quantitatif de désintégration** : essai de désintégration réalisé conformément à la norme ISO 16929 ou EN 14045 (méthode par tamisage)
- 60 **Essai qualitatif de désintégration** : essai de désintégration fondé sur la norme ISO 20200, tout en précisant clairement la température à laquelle l'essai a été réalisé et sans balance précise. Le matériau d'essai est généralement placé dans des cadres avant d'être ajouté dans le compost.
- 61 **Famille de produits** : ensemble de produits dont les principales caractéristiques sont identiques.
- 62 Termes et définitions décrits dans les normes citées ci-dessus.

5. Demande de certification

5.1 Documents à fournir




- 65 Identification et caractérisation du produit, notamment :
- 66 - Nom (commercial) du produit
- 67 - Description du produit : type de produit
- 68 - Composition du matériau (concentrations en poids sec exprimées en pourcentage et identification de tous les constituants et composants – y compris les additifs tels que les encres d'impression, colorants, agents de fabrication, matière de charge, etc. Cette identification peut se présenter sous la forme d'un numéro CAS, d'une fiche de données de sécurité ou simplement du nom du fournisseur et du code de référence / nom du matériau attribué par le fournisseur)
- 69 - Couleur du matériau et des encres d'impression, le cas échéant
- 70 - Épaisseur maximale ainsi que, le cas échéant, le grammage ou la densité (mesurés selon la méthode appropriée)
- 71 - Pour les produits finis et/ou semi-finis : les dimensions
- 72 - Toutes autres spécifications utiles
- 73 - Le(s) site(s) de production
- 74 - En cas de sites de production internes multiples : le document de désignation de l'OCO (OCO : désignation du responsable OK compost INDUSTRIAL), une description du système de surveillance et l'accord du producteur pour chaque site de production
- 75 - En cas de sites de production externes multiples (entreprises tierces) : une description du système de surveillance et l'accord du producteur pour chaque site de production
- 76 - En cas de certification de sous-licence : la lettre d'autorisation du détenteur du certificat d'origine
- 77 - En cas d'utilisation de ressources recyclées : une documentation suffisante concernant l'origine et les cycles de recyclage et de production de la ressource recyclée
- 78 - Les rapports d'essai existants et pertinents
- 79 - Un échantillon représentatif de chaque produit (famille de produits) à certifier

5.2 Acceptation des rapports d'essai

- 81 Les rapports établis par des laboratoires qui sont officiellement approuvés par TÜV AUSTRIA sont acceptés.
- 82 Les rapports établis par des laboratoires indépendants qui ne sont pas officiellement approuvés par TÜV AUSTRIA, mais qui sont soit accrédités conformément à la norme ISO 17025, reconnus pour leurs bonnes pratiques de laboratoire (GLP) ou qui sont reconnus par un organisme de certification similaire, peuvent être acceptés après une évaluation positive détaillée de toutes les exigences de la norme d'essai en question.
- 83 Dans le cas où le rapport a été établi il y a plus de trois ans par un laboratoire qui n'est pas officiellement approuvé par TÜV AUSTRIA, il ne peut faire l'objet d'une évaluation qu'aux deux conditions suivantes :
- un échantillon provenant des archives du laboratoire doit être envoyé et une analyse FTIR doit démontrer que l'échantillon correspond entièrement à l'échantillon soumis dans le cadre de la procédure de certification
 - le demandeur doit fournir une déclaration selon laquelle l'échantillon sur lequel les essais ont été réalisés correspond entièrement à l'échantillon soumis dans le cadre de la procédure de certification.

6. Classification

- 85 Aucune

	TÜV AUSTRIA			
	OK compost INDUSTRIAL : Essais d'acceptation initiale			
	Réf doc : OK01-f	Édition : E		
	Date d'application : 2012-03-01	Page : 4 / 6		
	Remplace : Édition D			

Réf. Spécification technique

7. Évaluation

7.1 Évaluation préliminaire

88 Recueil de toutes les informations requises (voir § 5) et inspection préliminaire du statut du matériau présenté.

7.2 Exigences de base

90 Le programme d'essai satisfait à la norme européenne EN 13432.

92 La procédure d'évaluation d'un produit fini constitué de différents composants est décrite dans le document portant la référence TS-OK-17.

7.2.1 Biodégradation

104 Tout produit ou matériau de base satisfaisant aux exigences de biodégradation de la marque OK compost HOME, de la marque OK biodegradable SOIL ou de la marque OK biodegradable WATER est considéré comme satisfaisant aux exigences de biodégradation de la marque OK compost INDUSTRIAL.

108 Tous les constituants et leurs concentrations maximales mentionnés dans la liste positive (fiche technique portant la référence TS-OK-10) sont considérés comme satisfaisant aux exigences de biodégradation.

7.2.2 Désintégration

110 L'essai de désintégration doit spécifier l'épaisseur maximale pour laquelle le matériau a été testé et approuvé. Cette épaisseur sera l'épaisseur maximale pour laquelle la désintégration est garantie. Pour une épaisseur plus élevée, d'autres essais et/ou évaluations devront être réalisés.

112 Le résultat de l'essai qualitatif de désintégration (définition : voir paragraphe 4) avec cadres est considéré comme positif si :

(1) à la fin de l'essai au moins 81 % de la surface du matériau d'essai contenu dans le cadre a disparue (la surface restante doit être quantifiée par des moyens appropriés), ce qui correspond à une moyenne de 90 % de la longueur et 90 % de la largeur (ce doit être le cas pour tous les autres cadres, ces derniers devant être au moins au nombre de 10) ;

(2) après l'essai, on ne peut distinguer aucun résidu du matériau d'essai dans le compost.

Si l'essai qualitatif de désintégration n'est pas réalisé à l'aide de cadres, mais sur le matériau complet (par exemple sur des assiettes en canne à sucre), le résultat est considéré comme positif si à la fin de l'essai il est impossible de distinguer le matériau du compost.

119 La procédure d'essai de désintégration décrite dans la norme ISO 16929 ou ISO 14045 (essai quantitatif de tamisage) est considérée comme une preuve suffisante attestant que l'essai répond aux exigences de désintégration.

120 La procédure d'essai de désintégration décrite dans la norme ISO 20200 (essai quantitatif de tamisage) est considérée comme une preuve suffisante attestant que l'essai répond aux exigences de désintégration. La norme ISO 20200 ne convient toutefois pas à la préparation des essais d'écotoxicité.

Remarque : la procédure décrite dans la norme ISO 20200 inclut un risque de résultat négatif erroné.

121 Les particules ou pièces de l'échantillon d'essai qui ne se distinguent pas du compost de par leur couleur, structure, dimension, sensation d'humidité et brillance sont considérées comme compost et ne sont pas prises en considération pour déterminer le pourcentage de matériau d'essai qui n'a pu passer à travers la maille de tamis > 2 mm .


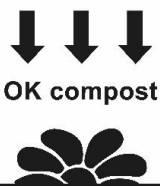

122 L'ajout d'une couche métallisée microscopique par dispersion (d'une épaisseur inférieure à 1 µm et ne contenant aucun liant ou polymère) ne nécessite pas d'essai de désintégration supplémentaire.

123 Il n'est pas nécessaire de procéder à des essais supplémentaires pour un corps creux si l'épaisseur de ses parois est inférieure à la moitié de l'épaisseur certifiée du matériau utilisé. Un produit est considéré comme corps creux si son rapport *longueur/surface est supérieur* à 1 cm⁻¹, où la *longueur* est le côté le plus long (en général la hauteur) et la *surface* est la surface de la (des) ouverture(s).

126 Un matériau multicouches composé de deux couches déjà certifiées OK compost INDUSTRIAL ou OK compost HOME (sans colle entre les deux couches) sera considéré comme satisfaisant aux exigences de désintégration de la marque OK compost INDUSTRIAL à la condition que l'épaisseur de chacune des couches n'excède pas la moitié de leur épaisseur certifiée respective.


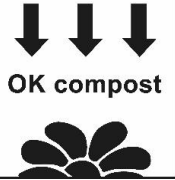

128 Les couches adjacentes (sans colle entre elles) d'un matériau multicouches qui sont composées du même matériau sont considérées comme une seule et même couche.

129 La procédure complète se rapportant aux essais de désintégration des multicouches est décrite dans le document portant la référence TS-OK-15.

	TÜV AUSTRIA			
	OK compost INDUSTRIAL : Essais d'acceptation initiale			
	Réf doc : OK01-f	Édition : E		
	Date d'application : 2012-03-01	Page : 5 / 6		
	Remplace : Édition D			

Réf. Spécification technique

- 130 Dans le cas où des matériaux déjà certifiés sont mélangés, le mélange n'est pas automatiquement considéré comme satisfaisant aux exigences de désintégration. Un essai de désintégration complémentaire peut s'avérer nécessaire, selon l'épaisseur et les concentrations utilisées.
- 131 La procédure d'évaluation relative au remplacement d'une couche dans un emballage multicouches est décrite dans le document portant la référence TS-OK-16.
- 132 L'ajout d'un « masterbatch » jusqu'à 5 % (poids sec du produit fini), dont la seule fonction est de colorer le matériau ou produit et dont la base utilisée est chimiquement identique au matériau du produit, ne nécessite pas d'essai de désintégration supplémentaire.
- 133 Pour obtenir un certificat de conformité pour un constituant particulier (additif, colle, colorant, encre, masterbatch, etc.), il n'est pas obligatoire de réaliser un essai de désintégration parce que le comportement de la désintégration de ce constituant sera évalué lorsqu'il sera utilisé dans le produit fini.
- 7.2.3 Qualité du compost (Écotoxicité)
- 138 La concentration du matériau d'essai à ajouter au compost doit être de 10 % en poids humide (dont 9 % sous forme de poudre ou de granules) conformément à la norme ISO 16929 (§ 6.1.1.4) ou EN 14045 (§ 6.1.1.4). Par conséquent, la concentration dans laquelle un constituant à part doit être testé dans le compost est toujours au moins d'un dixième de la concentration dans laquelle ce constituant est ajouté au produit final (concentrations en poids humide).
- 140 Il n'est pas indispensable de procéder à l'évaluation des effets néfastes (écotoxicité) de constituants représentant moins de 0,1 % du poids sec d'un matériau ou produit pour autant que le pourcentage total de tous ces constituants ne représente pas plus de 0,5 % du poids sec dudit matériau ou produit.
- 141 Tous les constituants et leurs concentrations maximales mentionnés dans la liste positive (fiche technique portant la référence TS-OK-10) sont considérés comme satisfaisant aux exigences de qualité du compost.
- 142 Tous les additifs alimentaires approuvés sont considérés comme satisfaisant aux exigences de qualité du compost.
- 143 Les constituants qui apparaissent dans la liste (candidat) des substances extrêmement préoccupantes (Annexe XIV de REACH) ne sont pas acceptés.
Il convient de procéder à cette vérification pour tous les constituants qui n'ont pas fait l'objet d'essais d'écotoxicité, qui n'apparaissent pas sur la liste positive et qui ne sont pas des additifs alimentaires approuvés.
- 7.2.4 Caractéristiques chimiques
- 147 Tous les constituants organiques inscrits sur la liste positive (fiche technique portant la référence TS-OK-10) sont considérés comme satisfaisant aux exigences relatives aux caractéristiques chimiques.
- 148 Tous les constituants inorganiques inscrits sur la liste positive (fiche technique portant la référence TS-OK-10) sont considérés comme satisfaisant aux exigences relatives aux caractéristiques chimiques, à l'exception des restrictions concernant les éléments Hg, Cd, Pb, Cu, Cr et Zn, qui doivent dans tous les cas être mesurés.
- 149 Dans le cas où des ressources recyclées sont utilisées, les éléments chimiques les plus importants seront sélectionnés pendant la certification initiale. Ces éléments agissent comme des indicateurs et doivent être mesurés une fois par an après la certification initiale. Si au cours des deux premières années suivant la certification initiale, les indicateurs n'ont révélé aucun risque de dépassement des restrictions imposées en matière de métaux lourds et de fluor, et si suffisamment de documents peuvent être soumis pour prouver que la procédure de recyclage est bien connue et maîtrisée, le suivi des indicateurs peut être omis.
- 150 Tous les additifs alimentaires approuvés sont considérés comme satisfaisant aux exigences relatives aux caractéristiques chimiques.

	TÜV AUSTRIA		
	OK compost INDUSTRIAL : Essais d'acceptation initiale		
	Réf doc : OK01-f Édition : E Date d'application : 2012-03-01 Page : 6 / 6 Remplace : Édition D		

Réf. Spécification technique

7.2.5 Autres spécifications

- 152 La marque de conformité, octroyée à un matériau de base bien connu, est également valable pour une variante de ce même matériau, à la condition que ladite variante contienne les mêmes éléments, dans les mêmes quantités, que le matériau de base certifié, et que le rapport entre les différents constituants ne varie pas de plus de 20 % en valeur relative (c'est-à-dire la certification d'un matériau dont la composition de 70 % - 20 % - 9 % - 1 % est également valable pour une variante dont la composition est de 70 +- 14 % - 20 +- 4 % - 9 +- 1,8 % - 1 +- 0,2 % pour les mêmes composants, en tenant compte du fait que le total est toujours de 100 %).
- 153 Si les composants utilisés sont différents de ceux utilisés pour le matériau de base certifié, il n'est pas possible d'étendre la certification de ce dernier sans procéder à des essais et/ou analyses supplémentaires.
- 154 Toute modification d'une matière première certifiée ou d'un produit fini certifié, doit être notifiée aux services de TÜV AUSTRIA.
- 156 Le Comité de Certification peut décider, exceptionnellement et de manière fondée, d'exiger des essais supplémentaires.