

Commentaires des correcteurs - Épreuve B 2016 (Chimie)

Traduction du texte original anglais

1 Introduction

L'épreuve porte sur un répulsif contre chiens ou chats qui peut être appliqué sur un mur ou une clôture. L'épreuve indique que le répulsif doit être stable sur une longue période de temps et ne doit pas être nocif pour les êtres humains et les animaux.

1.1 Art antérieur

Deux documents sont cités contre la demande, tous deux destructeurs de nouveauté pour les revendications 1 à 4 de la demande. Les deux documents décrivent un dérivé de la cyclohexylurée incorporé dans une matrice polymérique. D1 se réfère à l'utilisation de la composition comme répulsif contre les chiens, alors que D2 se concentre sur l'utilisation de ladite composition comme insectifuge.

1.2 Notification

Des objections en matière de nouveauté sont soulevées par l'examineur dans la notification contre les revendications 1 et 4 sur la base de D1, et 1 à 3 sur la base de D2. Aucune objection explicite pour défaut d'activité inventive n'est élevée. En outre, une objection est soulevée pour manque de clarté contre les revendications 1 et 4. La revendication 1 définit le composé par le résultat à atteindre et parle de "dérivé", terme large et peu clair. La revendication 4 inclut les caractéristiques "répulsif contre les chiens ou contre les chats", "matrice polymérique", "peinture" et "dispersion pulvérisable". Ces caractéristiques sont jugées ambiguës. Enfin, la demande manque d'unité de l'invention parce que le concept sous-jacent de la présente demande est déjà divulgué dans D1. L'examineur a identifié un premier groupe d'inventions dans lequel chaque composé individuel englobé par la formule générale (I) forme une seule invention, et une autre invention couverte par l'utilisation selon la revendication 4. Néanmoins, toutes les inventions identifiées ont fait l'objet d'une recherche et le demandeur est invité à sélectionner une des inventions.

1.3 Lettre du demandeur

Dans sa lettre, le client propose un jeu de revendications pour répondre aux objections soulevées par l'examineur. Dans ce jeu de revendications, la revendication 1 est limitée à une matrice polymérique avec un dérivé de la cyclohexylurée de formule (I), dans laquelle R1 et R2 sont précisés. En outre, la revendication 1 se réfère à une peinture ou dispersion pulvérisable. De nouvelles revendications dépendantes 2 et 3 cherchent la protection de deux composés individuels préférés et d'une quantité préférée de cyclohexylurée dans la matrice polymérique. La revendication d'utilisation 4 est modifiée de sorte à faire référence à la peinture ou la dispersion des revendications précédentes.

Le client ne résout pas spécifiquement les objections soulevées en matière de clarté et d'unité, et il estime que les revendications doivent également satisfaire à l'exigence en matière d'activité inventive. En outre, le client fournit un autre dérivé dans la lettre, lequel présente des effets supérieurs devant être couverts par les revendications. Le client mentionne qu'il n'existe pas de résultats finaux ce rapportant à l'activité répulsive contre les chiens pour des dispersions pulvérisables. Trois des modifications proposées par le client étendent l'objet de la demande au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée, en violation de l'article 123(2) CBE. Il n'y a pas de fondement dans la demande pour la condition selon laquelle seul l'un des résidus R1 et R2 peut être un atome d'hydrogène. Dans la revendication 2, le premier composé individuel n'a pas de fondement dans la demande originale. Enfin, la limite inférieure de 10% en poids du dérivé de la cyclohexylurée dans la peinture ne peut pas être déduite directement et sans ambiguïté de la demande telle qu'elle a été déposée.

1.4 Solution attendue

La solution de l'épreuve est une limitation à une peinture comprenant une matrice polymérique avec un dérivé de la cyclohexylurée de formule (I).

Il est nécessaire de fournir des arguments démontrant que les objections soulevées par l'examineur ont été surmontées, de fournir un fondement pour toutes les modifications apportées et d'expliquer pourquoi l'objet des revendications modifiées est maintenant nouveau, inventif, clair et unifié.

1.5 Grille de notation

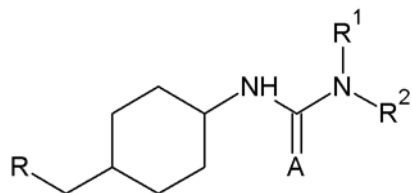
L'argumentation et les revendications sont notées séparément. Par conséquent, un candidat qui présente de très bons arguments à l'appui de ses revendications peut obtenir de bonnes notes même si ses revendications sont mal notées.

La feuille de notation ne prévoit pas de notes négatives pour une rubrique. En d'autres termes, si le nombre de points déduits à une rubrique est supérieur au nombre de points total à gagner dans cette rubrique, le candidat récolte 0 point. Il n'était pas prévu de points pour la rédaction d'une lettre au client exposant les motifs pour lesquels les revendications suggérées par le client ont dû être modifiées à leur tour.

2. Revendications attendues

Voici une formulation convenable pour les revendications modifiées :

1. Peinture comprenant une matrice polymérique, dans laquelle un dérivé de la cyclohexylurée de formule (I)



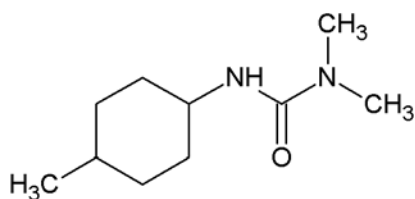
est intégré et dans laquelle

A est soit l'oxygène soit le soufre,

R est un alkyle ayant 3 à 8 atomes de carbone, un cycloalkyle ayant 4 à 8 atomes de carbone, l'hydrogène ou un halogène choisi parmi le chlore, le fluor, l'iode ou le brome,

R¹ et R² sont identiques ou différents, et choisis parmi un alkyle ayant 1 à 8 atomes de carbone, un cycloalkyle ayant 4 à 8 atomes de carbone ou l'hydrogène.

2. Peinture ou dispersion pulvérisable selon la revendication 1, où le dérivé de la cyclohexylurée a la formule



3. Peinture selon la revendication 1 ou 2, où la teneur en dérivé de la cyclohexylurée dans la matrice polymérique se situe entre 15 et 25 % en poids.

4. Utilisation d'une peinture selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 pour repousser les chiens ou les chats.

3. Modifications des revendications

30 points au total étaient à gagner pour le jeu de revendications modifiées. Les candidats ne sont pas censés rédiger un grand nombre de nouvelles revendications.

3.1 Revendications indépendantes (22 points)

La revendication indépendante 1 attendue pouvait rapporter 20 points.

Aucun point n'est perdu si la revendication stipule que la teneur en dérivé de la cyclohexylurée dans la matrice polymérique ne dépasse pas 25 % en poids. La limitation à une teneur en cyclohexylurée de 15 à 25% en poids dans la matrice polymérique faisait perdre 3 points.

À la lumière de la définition de la peinture au paragraphe [08], première partie, il n'est pas nécessaire de préciser la peinture en introduisant les caractéristiques de la peinture typique du paragraphe [08], dernière partie. Cependant, il n'est pas déduit de points si la peinture est définie conformément au paragraphe [08]. La limitation à certaines quantités de matrice polymérique dans la peinture fait perdre 3 points. La définition de la peinture comme matériau de revêtement sous forme liquide ou pâteux, sans indiquer que le matériau est appliqué au pinceau ou au rouleau, entraîne une déduction de 5 points. Toute autre limitation majeure des revendications coûte 5 points.

Les limitations mineures, par exemple la mention de microparticules dans les revendications, une indication d'une propriété ou d'une caractéristique de la peinture

(par exemple qu'elle permet une libération contrôlée d'un répulsif), ou des questions de clarté, peuvent faire perdre 2 points chacune.

La limitation à des dérivés de la cyclohexylurée qui ne couvrent pas le composé mentionné dans la lettre du demandeur (par exemple un composé dans lequel A représente l'oxygène, dans lequel R1 et R2 sont identiques ou dans lequel R est un groupe alkyle, un groupe cycloalkyle ou un atome d'hydrogène) se traduit par une déduction de 15 points. De même, si le dérivé de la cyclohexylurée selon la revendication 1 ne couvre pas le composé de l'exemple 1 (par exemple, dans lequel A est seulement le soufre), 15 points sont perdus.

10 points sont déduits si la revendication contient des éléments surajoutés non présents dans la demande initiale (par exemple, si la formule (I) est modifiée sous la forme d'une généralisation intermédiaire non-admissible).

Une demande qui n'est pas nouvelle, ou qui se réfère uniquement à la dispersion ou à un dérivé individuel de la cyclohexylurée ne rapporte pas de points.

La revendication d'utilisation 5 basée sur la revendication d'utilisation initiale 4 vaut 2 points. 1 point est perdu si la revendication ne se réfère pas aux chats. Si la revendication ne mentionne pas les chiens, 2 points sont perdus.

3.2 Revendications dépendantes (8 points)

3 points sont attribués si l'on supprime le premier dérivé tout en maintenant le second dérivé de la revendication 2 de la lettre du demandeur. 3 points sont réservés à la modification du pourcentage en poids dans la revendication 3 de la lettre du demandeur. Enfin, 2 points sont disponibles pour rendre les revendications dépendantes conformes à la revendication principale.

4. Argumentation

L'argumentation permettait d'engranger 70 points au total. Les arguments étaient évalués sur la base du jeu de revendications effectivement déposé. Ainsi, si des revendications supplémentaires étaient formulées, elles devaient toutes être suffisamment fondées.

4.1 Fondement des modifications (12 points)

Toutes les modifications doivent être fondées et motivées. Pour obtenir la totalité des points, il est nécessaire d'identifier les modifications apportées au jeu de revendications à déposer par rapport au jeu de revendication initial. Le fondement doit être expliqué peu importe que la modification vienne de la lettre du client ou ait été proposée ultérieurement par le client. Les modifications proposées par le client mais non incluses dans le jeu de revendications ne doivent pas être discutées.

En outre, il est nécessaire d'identifier les passages de la demande initiale sur lesquelles les modifications se fondent. S'il n'est cité qu'une série de numéros de paragraphes, le candidat ne récoltait pas plus de 6 points. Les références à la lettre du client ne rapportaient aucun point, pas plus que les références au jeu de revendications proposé par le client en fondement des modifications. Si des caractéristiques étaient combinées en provenance de différentes parties de la demande telle que déposée, une argumentation s'imposait. Même chose si la formulation utilisée dans la demande telle que déposée était changée, si une caractéristique était reprise d'un exemple ou si des caractéristiques étaient supprimées d'une revendication (argumentation détaillée nécessaire à l'appui de ces modifications). 8 points au maximum étaient attribués pour une argumentation ayant trait à des revendications contenant des éléments surajoutés, et donc pour une argumentation incorrecte d'une modification. 2 points étaient perdus pour des arguments avec un fondement incorrect (par exemple référence au mauvais paragraphe).

Les arguments pour le jeu de revendications attendu peuvent s'énoncer comme suit : La revendication 1 a été modifiée de sorte à mentionner une peinture comprenant une matrice polymérique avec un dérivé de la cyclohexylurée de formule (I). Cette modification se fonde sur les revendications initiales 2 et 3. En outre, la caractéristique fonctionnelle de la revendication 1 a été supprimée. Le paragraphe [04] divulgue directement et de façon non ambiguë que le dérivé de la cyclohexylurée selon l'invention empêche pendant un an au moins 50% des animaux d'uriner contre un objet donné. La revendication est désormais limitée à une classe de composés spécifique ayant cette fonction inhérente.

Comme la revendication dépendante initiale 3 fait référence à la revendication 2, l'objet des deux revendications peut être combiné.

Une peinture comprenant la matrice polymérique avec les dérivés de l'invention est mentionnée au paragraphe [06] en combinaison avec le paragraphe [07], première phrase. Il est également mentionné au paragraphe [07] que la matrice polymérique avec les dérivés est formulée sous forme de peinture. Il n'est pas nécessaire de limiter à une certaine quantité de matrice polymérique en raison de l'expression "mode de réalisation préféré". Le mode de réalisation de la revendication 2 se fonde sur le mode de réalisation préféré du paragraphe [05] et est aussi mentionné à l'exemple 1. La revendication 3 est modifiée de sorte à mentionner le pourcentage en poids préféré selon le paragraphe [09].

4.2 Clarté (10 points)

La lettre doit expliquer comment les objections pour manque de clarté soulevées dans la notification ont été surmontées. Les points pour le jeu attendu de revendications sont attribués s'il est indiqué que l'objection de clarté en ce qui concerne le terme "dérivé" a été surmontée en définissant structurellement le dérivé de la cyclohexylurée à la revendication 1. L'expression "répulsif contre les chiens ou contre les chats" est désormais clairement définie par la référence aux dérivés de la cyclohexylurée des revendications 1 à 3. L'expression "dispersion pulvérisable" est supprimée des revendications. En outre, il y avait lieu de plaider que l'expression "matrice polymérique" est claire au vu de la description au paragraphe [07]. Cette argumentation permettait de gagner 6 points.

En ce qui concerne le terme "peinture", il fallait renvoyer au paragraphe [08], où figure une définition du terme général "peinture" ainsi qu'un exemple ; il n'est donc nullement nécessaire de spécifier la composition de la peinture. Cette argumentation valait 4 points.

4.3 Nouveauté (12 points)

La nouveauté des revendications doit aussi être débattue. Des points étaient à gagner pour une analyse technique complète de l'art antérieur, pour l'identification de toutes les différences entre l'art antérieur et l'objet des revendications déposées et

pour l'argumentation de la nouveauté des revendications. 4 points sont réservés au résumé de D1 et D2. Le résumé doit mentionner toutes les caractéristiques de ces documents pertinentes pour la discussion de la nouveauté et de l'activité inventive. Argumenter la nouveauté de l'objet revendiqué par rapport à D1 rapportait 2 points. Il faut expliquer, dans cette argumentation, que D1 ne se réfère pas à une peinture. Les arguments en faveur de la nouveauté par rapport à D2 pouvaient rapporter jusqu'à 6 points. Il convient de souligner que D2 décrit une dispersion pulvérisable, laquelle ne peut pas être interprétée comme une peinture vue que l'homme du métier comprendrait cette expression à la lumière de la demande et de ses connaissances générales. Il convenait de faire référence au paragraphe [08] de la présente demande.

4.4 Activité inventive (28 points)

L'activité inventive du jeu de revendications proposé doit être argumentée sur la base de l'approche problème-solution.

La première chose à faire est d'identifier l'art antérieur le plus proche (4 points). D1 et D2 se rapportent tous deux à l'utilisation de dérivés de la cyclohexylurée comme répulsifs et ils doivent tous deux être discutés. D1 concerne cependant de manière explicite l'utilisation de dérivés de la cyclohexylurée comme répulsifs contre les chiens. D1 est donc le point de départ le plus plausible pour l'homme du métier. Les candidats qui ont identifié D2 comme l'art antérieur le plus proche au motif que le procédé décrit dans D2 a plus de caractéristiques en commun avec les composés revendiqués que celui de D1 et suggère d'utiliser des composés moins toxiques, pouvaient obtenir un maximum de 2 points. Les points à cette rubrique sont attribués aux raisons pour lesquelles un document particulier est choisi plutôt que l'autre. Il fallait identifier les différences, les effets techniques qui y sont associés et la preuve desdits effets (3 points), le problème ainsi que la solution (5 points). La divulgation du document D1 est différente de celle qui est revendiquée, en ce que la matrice polymérique comprenant les dérivés de la cyclohexylurée est formulée sous forme de peinture.

La demande contient l'exemple 3, dans lequel un mur dans une zone fréquentée par les chiens a été traité avec la peinture selon l'invention. On en conclut que la peinture est efficace sur une période de 1 an, même lorsque la peinture est exposée à la pluie

et au vent. Une argumentation motivée valait jusqu'à 7 points. Le problème au vu de D1 peut donc être défini comme consistant à fournir un répulsif contre les chiens amélioré qui est efficace sur une période de 1 an quand il est exposé à la pluie et le vent.

Il fallait finalement présenter des arguments pour démontrer pourquoi l'objet revendiqué n'est pas évident (9 points). Il fallait montrer pourquoi l'objet revendiqué n'est pas évident tant en ce qui concerne D1 pris isolément qu'en ce qui concerne D1 et D2 combinés. Il convient de souligner que D1 n'incite pas à utiliser une peinture. D1 ne peut nullement suggérer que l'utilisation d'une peinture aurait un effet répulsif à long terme même avec une exposition à la pluie et au vent. D1 dit que l'activité répulsive des dérivés de la cyclohexylurée est considérablement réduite en cas d'exposition au vent et à la pluie. En ce qui concerne une combinaison de D1 et D2, on peut argumenter que D2 mentionne que les dérivés de la cyclohexylurée ne sont pas toxiques pour les animaux et au plus laisse entendre que les chiens ne s'approchent pas d'un mur traité avec une dispersion pulvérisable. Force est donc de conclure que l'objet revendiqué implique une activité inventive.

Les meilleurs candidats ont expliqué en quoi la peinture est également efficace comme répulsif contre les chats. Même si la demande ne fournit pas d'exemple convaincant concernant un répulsif contre les chats, il est à noter que le paragraphe [06] de D2 se rapporte à des dérivés de la cyclohexylurée ayant les mêmes effets sur les chiens et les chats. Compte tenu de D2, l'extension de la portée de la revendication d'utilisation aux chats est également crédible et inventive.

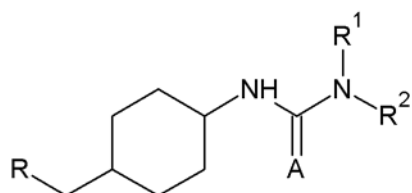
4.5 Unité de l'invention (8 points)

Il faut expliquer en quoi les modifications apportées aux revendications rendent caduques les objections soulevées à l'encontre de l'unité de l'invention. L'indication que les objections soulevées à l'encontre de l'unité d'invention ont été surmontées via la modification des revendications rapportait 4 points. La demande porte sur un seul groupe d'inventions liées entre elles par le concept inventif général suivant : peinture comprenant une matrice polymérique comprenant les dérivés de la cyclohexylurée de formule (I). Identifier le concept et expliquer que le concept est nouveau et inventif par rapport à D1 et D2, comme détaillé ci-dessus concernant la

nouveauté et l'activité inventive, permettait de récolter 4 points. Les revendications ont fait l'objet d'une recherche complète.

Revendications :

1. Peinture comprenant une matrice polymérique, dans laquelle un dérivé de la cyclohexylurée de formule (I)



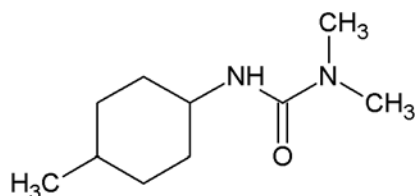
est intégré et dans laquelle

A est soit l'oxygène soit le soufre,

R est un alkyle ayant 3 à 8 atomes de carbone, un cycloalkyle ayant 4 à 8 atomes de carbone, l'hydrogène ou un halogène choisi parmi le chlore, le fluor, l'iode ou le brome,

R¹ et R² sont identiques ou différents, et choisis parmi un alkyle ayant 1 à 8 atomes de carbone, un cycloalkyle ayant 4 à 8 atomes de carbone ou l'hydrogène.

2. Peinture ou dispersion pulvérisable selon la revendication 1, où le dérivé de la cyclohexylurée a la formule



3. Peinture selon la revendication 1 ou 2, où la teneur en dérivé de la cyclohexylurée dans la matrice polymérique se situe entre 15 et 25 % en poids.

4. Utilisation d'une peinture selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 pour repousser les chiens ou les chats.

EXAMINATION COMMITTEE I

Paper B (Chemistry) - 2016 - Marking Sheet

Category		Maximum possible
Claims	Independent claim	22
	Dependent claim	8
Arguments	Amendments	12
	Clarity	10
	Novelty	12
	Inventive Step	28
	Unity	8
Total		100