

**Code de distribution interne :**

- (A) [ ] Publication au JO  
(B) [ ] Aux Présidents et Membres  
(C) [X] Aux Présidents  
(D) [ ] Pas de distribution

**Liste des données pour la décision  
du 5 décembre 2012**

**N° du recours :** T 1382/09 - 3.3.01

**N° de la demande :** 99911811.0

**N° de la publication :** 1066274

**C.I.B. :** C07D 301/12

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**

Procédé de fabrication d'un oxiranne

**Demandeur :**

SOLVAY SA

**Opposant :**

Evonik Degussa GmbH

**Référence :**

Époxydation du propylène/SOLVAY

**Normes juridiques appliquées :**

CBE Art. 100(b)  
RPCR Art. 12(1)(b) et (4), 13(1)

**Mot-clé :**

"Admission des requêtes subsidiaires (partiellement non) -  
tardives et divergentes"

"Exposé de l'invention (insuffisant) - le pH ne pouvait pas  
être mesuré dans un milieu majoritairement non aqueux"

**Décisions citées :**

T 0565/07, T 1685/07

**Exergue :**

-



N° du recours : T 1382/09 - 3.3.01

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.3.01**  
**du 5 décembre 2012**

**Requérant :** Evonik Degussa GmbH  
(Opposant) Rellinghauser Straße 1-11  
D-45128 Essen (DE)

**Mandataire :** EVONIK DEGUSSA GMBH  
DG-IPM-PAT  
Postcode 84/339  
Rodenbacher Chaussee 4  
D-63457 Hanau (DE)

**Intimé :** SOLVAY SA  
(Titulaire du brevet) Rue de Ransbeek, 310  
B-1120 Bruxelles (BE)

**Mandataire :** Vande Gucht, Anne  
Solvay S.A.  
Département de la Propriété Industrielle  
Rue de Ransbeek, 310  
B-1120 Bruxelles (BE)

**Décision attaquée :** **Décision de la division d'opposition de  
l'Office européen des brevets postée le 4 mai  
2009 par laquelle l'opposition formée à  
l'égard du brevet n° 1066274 a été rejetée  
conformément aux dispositions de l'article  
101(2) CBE.**

**Composition de la Chambre :**

**Président :** P. Ranguis  
**Membres :** C. M. Radke  
L. Bühler

## Exposé des faits et conclusions

I. L'opposant a introduit un recours contre la décision de la division d'opposition relative au rejet de l'opposition contre le brevet européen n° 1 066 274.

II. Le brevet comme délivré contient dix revendications, dont la seule revendication indépendante s'énonce comme suit:

«1. Procédé de fabrication de 1,2-époxypropane par réaction entre le propylène et un composé peroxydé en présence d'un catalyseur à base d'une zéolite et en présence d'un solvant, dans lequel le pH du milieu réactionnel comprenant le propylène, le composé peroxydé, le catalyseur, le 1,2-époxypropane formé et le solvant est de 4,8 à 6,5.»

III. L'opposition était basée sur les motifs selon l'Article 100(a) (manque de nouveauté et d'activité inventive) et l'Article 100(b) CBE.

IV. Entre autres, les documents suivants ont été cités pendant la procédure d'opposition:

(A2) Catalogue «Metrosensor Electrodes», Metrohm Ltd., Herisau/CH, «Printed in Switzerland by Duckerei Flawil AG Flawil -02.1999», 96 pages

(A5) «Application Bulletin No. 188/1 d», Metrohm, sans date, quatre pages

(A6) E-mail de Helga Spriet à Valérie Plasman du 9 octobre 2008, une page

(D1) US-A-5 412 122

(D2) EP-A-0 712 852

- (D3) B. Notari, *Advances in Catalysis*, vol. 41 (1996) 253-334
- (D4) M. G. Clerici et P. Ingallina, *Journal of Catalysis*, vol. 140 (1993), 71-83
- (D5) EP-A-0 795 537
- (D7) EP-A-0 757 045
- (F2) T. Mussini et al., *Pure & Applied Chemistry*, vol. 57, no. 6 (1985), 865-876
- (F4) P. R. Mussini et al., *Pure & Applied Chemistry*, vol. 69, no. 5 (1997), 1007-1014

V. La division d'opposition a décidé que

- l'invention est exposée de manière suffisamment claire et complète étant donné que des électrodes pour mesurer le pH dans le mélange réactionnel étaient disponibles;
- aucun des documents (D1) et (D2) ne divulgue l'objet des présentes revendications;
- un des documents (D3) ou (D7) représente l'art antérieur le plus pertinent. Le problème à résoudre était la mise au point d'une optimisation du procédé permettant d'obtenir un bon compromis entre la sélectivité et le taux de conversion du composé peroxydé.
- l'objet des revendications ne découle pas de manière évidente du document (D7) ou (D2) ou d'une combinaison du document (D3) avec (D4) ou (D5).

VI. Un des documents additionnels cités pendant le recours est le suivant:

(F7) J. A. Dean, *Analytical Chemistry Handbook*,  
McGraw-Hill, Inc., New York/US, 1995, pages 14-1  
à 14-3 et 14-18 à 14-38

VII. La présente décision est basée sur les revendications suivantes:

Les revendications 1 à 10 du brevet comme délivré (requête principale);  
les revendications 1 à 10 de la requête subsidiaire 1,  
les revendications 1 à 9 de la requête subsidiaire 2,  
les revendications 1 à 10 de la requête subsidiaire 3,  
les revendications 1 à 10 de la requête subsidiaire 4,  
les revendications 1 à 10 de la requête subsidiaire 5,  
les revendications 1 à 10 de la requête subsidiaire 6,  
les revendications 1 à 10 de la requête subsidiaire 7,  
les revendications 1 à 9 de la requête subsidiaire 8,  
toutes ces requêtes subsidiaires ayant été déposées avec la lettre du 5 Octobre 2012.

La seule revendication indépendante de la requête principale est reproduite au point II ci-dessus.

Les seules revendications indépendantes des requêtes subsidiaires s'énoncent comme suit (dont les modifications au vu de la revendication 1 de la requête principale ont été soulignées par la chambre):

a) Requête subsidiaire 1:

«1. Procédé de fabrication de 1,2-époxypropane par réaction entre le propylène et un composé peroxydé en présence d'un catalyseur à base d'une zéolite et en présence d'un solvant, dans lequel le pH du milieu

réactionnel comprenant le propylène, le composé peroxydé, le catalyseur, le 1,2-époxypropane formé et le solvant est **maintenu à une valeur** de 4,8 à 6,5.»

b) Requête subsidiaire 2:

«1. Procédé de fabrication de 1,2-époxypropane par réaction entre le propylène et un composé peroxydé en présence d'un catalyseur à base d'une zéolite et en présence d'un solvant, dans lequel le pH du milieu réactionnel comprenant le propylène, le composé peroxydé, le catalyseur, le 1,2-époxypropane formé et le solvant est de 4,8 à 6,5,  
**et dans lequel la zéolite est du silicalite au titane de type TS-1 présentant une structure cristalline de type ZSM-5.»**

c) Requête subsidiaire 3:

«1. Procédé de fabrication de 1,2-époxypropane par réaction entre le propylène et un composé peroxydé en présence d'un catalyseur à base d'une zéolite et en présence d'un solvant, dans lequel le pH du milieu réactionnel comprenant le propylène, le composé peroxydé, le catalyseur, le 1,2-époxypropane formé et le solvant est de 4,8 à 6,5,  
**et dans lequel le solvant présente une miscibilité importante avec l'eau.»**

d) Requête subsidiaire 4:

«1. Procédé de fabrication de 1,2-époxypropane par réaction entre le propylène et un composé peroxydé en présence d'un catalyseur à base d'une zéolite et en

présence d'un solvant, dans lequel le pH du milieu réactionnel comprenant le propylène, le composé peroxydé, le catalyseur, le 1,2-époxypropane formé et le solvant est de 4,8 à 6,5,

**et dans lequel le composé peroxydé est mis en oeuvre sous forme d'une solution aqueuse contenant de 10 à 70% de composé peroxydé.»**

e) Requête subsidiaire 5:

«1. Procédé de fabrication de 1,2-époxypropane par réaction entre le propylène et un composé peroxydé en présence d'un catalyseur à base d'une zéolite et en présence d'un solvant, dans lequel le pH du milieu réactionnel comprenant le propylène, le composé peroxydé, le catalyseur, le 1,2-époxypropane formé et le solvant est de 4,8 à 6,5,

**dans lequel le solvant présente une miscibilité importante avec l'eau,**  
**et dans lequel le composé peroxydé est mis en oeuvre sous forme d'une solution aqueuse contenant de 10 à 70% de composé peroxydé.»**

f) Requête subsidiaire 6:

«1. Procédé de fabrication de 1,2-époxypropane par réaction entre le propylène et un composé peroxydé en présence d'un catalyseur à base d'une zéolite et en présence d'un solvant **constitué de méthanol**, dans lequel le pH du milieu réactionnel comprenant le propylène, le composé peroxydé, le catalyseur, le 1,2-époxypropane formé et le solvant est de 4,8 à 6,5.»

g) Requête subsidiaire 7:

«1. Procédé de fabrication de 1,2-époxypropane par réaction entre le propylène et un composé peroxydé en présence d'un catalyseur à base d'une zéolite et en présence d'un solvant, dans lequel le pH du milieu réactionnel comprenant le propylène, le composé peroxydé, le catalyseur, le 1,2-époxypropane formé et le solvant est **maintenu à une valeur de 4,8 à 6,5, dans lequel le solvant présente une miscibilité importante avec l'eau, et dans lequel le composé peroxydé est mis en œuvre sous forme d'une solution aqueuse contenant de 10 à 70% de composé peroxydé.**»

h) Requête subsidiaire 8:

«1. Procédé de fabrication de 1,2-époxypropane par réaction entre le propylène et un composé peroxydé en présence d'un catalyseur à base d'une zéolite et en présence d'un solvant, dans lequel le pH du milieu réactionnel comprenant le propylène, le composé peroxydé, le catalyseur, le 1,2-époxypropane formé et le solvant est **maintenu à une valeur de 4,8 à 6,5, dans lequel le solvant présente une miscibilité importante avec l'eau, dans lequel le composé peroxydé est mis en œuvre sous forme d'une solution aqueuse contenant de 10 à 70% de composé peroxydé, et dans lequel la zéolite est du silicalite au titane de type TS-1 présentant une structure cristalline de type ZSM-5.**»



VIII. Le requérant a argumenté que les requêtes subsidiaires soumises avec la lettre du 5 octobre 2012 ont été soumises tardivement, sont divergentes, et a conclu qu'elles ne devraient pas être admises dans la procédure.

En plus, l'expression vague «miscibilité importante» rendait l'objet des revendications des requêtes subsidiaires 3, 5, 7 et 8 obscur.

La revendication 1 de la requête subsidiaire 6, modifiée par l'insertion du terme «constitué de méthanol», ne remplissait pas les conditions énoncées dans l'Article 123(2) CBE.

L'homme du métier ne pouvait pas maintenir le pH du milieu réactionnel à une valeur de 4,8 à 6,5, parce qu'il ne pouvait pas mesurer le pH précisément dans un milieu variant pendant la réaction et dans un mélange contenant moins de 10 % d'eau.

IX. L'intimé était d'avis que les requêtes subsidiaires devraient être admises à la procédure parce

- qu'elles constituaient une réponse à la lettre du requérant du 7 juin 2010,
- que les revendications des requêtes subsidiaires 1, 2 et 6 sont identiques à celles des requêtes subsidiaires soumises avec la réponse du 11 mars 2010 au mémoire exposant les motifs du recours, et
- que la revendication 1 de la requête subsidiaire 4 ne différait de celle de la requête subsidiaire 1 que dans la mesure où elle était combinée avec la revendication 4.

Il a mentionné que le méthanol était divulgué comme le solvant le plus préféré dans le brevet en cause.

La mesure d'un pH, même dans un milieu majoritairement non aqueux, faisait partie des connaissances générales de l'homme du métier.

- X. Le requérant a demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet. En plus, il a requis que les requêtes subsidiaires soumises avec la lettre du 5 octobre 2012 ne soient pas admises dans la procédure.

L'intimé a demandé le rejet du recours ou le maintien du brevet sur la base d'une des requêtes subsidiaires 1 à 8, déposées avec la lettre du 5 octobre 2012.

- XI. Le président a annoncé la décision de la chambre à la fin de la procédure orale.

### **Motifs de la décision**

1. Le recours est recevable.
2. Admission des requêtes subsidiaires
- 2.1 Les requêtes subsidiaires 1, 2 et 6

Selon l'Article 12(1)b) du Règlement de Procédure des Chambres de Recours (RPCR) «La procédure de recours se fonde ... sur toute réponse écrite de l'autre ou des autres parties qui devra être produite dans un délai de quatre mois à compter de la signification des motifs de

recours.» (v. le Supplément au JO OEB 1/2012, 39). Il faudrait mentionner aussi l'Article 12(4) RPCR qui prévoit un exception.

Les requêtes subsidiaires 1, 2 et 6 sont identiques aux requêtes subsidiaires 1 à 3 soumises avec la lettre du 11 mars 2010. Cette lettre est la réponse de l'intimé au mémoire exposant les motifs de recours du 2 septembre 2009 (c.-à-d. dans le délai de quatre mois susmentionné plus les deux mois d'extension accordés suite à la requête écrite du 9 décembre 2009). Elles correspondent aux trois requêtes subsidiaires envoyées par télécopie le 10 octobre 2008 en vue de la procédure orale devant la division d'opposition arrangée pour le 10 décembre 2008, c'est à dire dans le délai imparti selon la Règle 116 CBE.

Étant donné que la division d'opposition avait rejeté l'opposition, elle n'a pas du se prononcer sur les requêtes subsidiaires. On ne peut donc reprocher à l'intimé qu'il aurait pu produire ces requêtes plus tôt.

Par conséquent, la chambre n'a pas considéré les requêtes subsidiaires 1, 2 et 6 comme irrecevable en vertu de l'Article 12(4) RPCR et les a prises en considération.

## 2.2 Les requêtes subsidiaires 3 à 5, 7 et 8

### 2.2.1 Selon l'Article 13(1) RPCR

«L'admission et l'examen de toute modification présentée par une partie après que celle-ci a déposé son mémoire exposant les motifs du recours ou sa réponse sont

laissés à l'appréciation de la chambre. La chambre exerce son pouvoir d'appréciation en tenant compte, entre autres, de la complexité du nouvel objet, de l'état de la procédure et du principe de l'économie de la procédure.»

- 2.2.2 L'intimé a soumis les requêtes subsidiaires 3 à 5, 7 et 8 pour la première fois avec la lettre du 5 octobre 2012, c.-à-d. plus de deux ans après
- sa réponse du 11 mars 2010 au mémoire exposant les motifs du recours et
  - la lettre du requérant du 7 juin 2010 (v. le point IX ci-dessus).

Dans ce délai de plus de deux ans, ni le requérant ni la chambre n'a fourni des arguments supplémentaires qui auraient pu donner lieu à des modifications des revendications. L'intimé n'a pas non plus mis en avant une justification pour la présentation de ces requêtes à ce stade de procédure. L'argument que les requêtes ont été soumises suffisamment de temps avant la procédure orale pour permettre au requérant de se familiariser avec ces requêtes n'explique pas pourquoi l'intimé n'a pas pu présenter ces requêtes plus tôt.

- 2.2.3 L'objet des revendications indépendantes des requêtes subsidiaires 3 à 5, 7 et 8 est en plus divergent en soi et en ce qui concerne les autres requêtes subsidiaires (v. le point VII ci-dessus).

D'une part, la caractéristique additionnelle de la revendication 1 de la requête subsidiaire 3 («et dans lequel le solvant présente une miscibilité importante avec l'eau») est remplacée par une caractéristique

totalelement différente dans la revendication 1 de la requête subsidiaire 4 («et dans lequel le composé peroxydé est mis en œuvre sous forme d'une solution aqueuse contenant de 10 à 70% de composé peroxydé»).

D'autre part,

- les revendications 1 des requêtes subsidiaires 3, 4 et 5 ne contiennent pas toutes les caractéristiques de la revendication 1 de la requête subsidiaire 1, et
- les revendications 1 des requêtes subsidiaires 3, 4, 5 et 7 ne contiennent pas toutes les caractéristiques de la revendication 1 de la requête subsidiaire 2.

La chambre se réfère aux décisions suivantes dans lesquelles des requêtes divergentes soumises tardivement n'ont pas été admises:

T 565/07 du 10 septembre 2009 (v. le point 2.5 des motifs) et T 1685/07 du 4 août 2010 (v. le point 6.6 des motifs).

2.3 Pour cette raison, les requêtes subsidiaires 3 à 5, 7 et 8 rendent l'objet revendiqué très complexe, et leur admission serait contraire au principe de l'économie de la procédure. Par conséquent, ces requêtes n'ont pas été admises.

3. Articles 84 et 123(2) CBE / requête subsidiaire 6

Le requérant était d'avis que la revendication 1 de cette requête, modifiée par l'insertion du terme «constitué de méthanol», ne remplissait pas les conditions énoncées dans l'Article 123(2) CBE (v. le point VIII ci-dessus). La chambre a posé la question

s'il y avait une contradiction entre la revendication 1 et la revendication 4 qui permet d'utiliser l'eau comme solvant additionnel.

L'intimé s'est référé à la page 3, lignes 27-30 de la demande dans sa version initiale. Ce paragraphe énonce que «Le solvant utilisé dans le procédé selon l'invention présente généralement une miscibilité importante avec l'eau. ... On peut citer à titre d'exemple le méthanol». La chambre est satisfaite qu'il découle de ce paragraphe que

- la définition du terme «solvant» dans la demande et dans le brevet en cause exclut l'eau, de sorte qu'il n'y a pas de contradiction entre les revendications 1 et 4, et que
- le méthanol a été divulgué dans la demande comme le seul solvant selon cette définition.

Par conséquent, la chambre est convaincue que les revendications de la requête subsidiaire remplissent les exigences des Articles 84 et 123(2) CBE. Au vu du résultat de cette décision, il n'est pas nécessaire de donner des raisons plus détaillées.

#### 4. Article 100(b) CBE

- 4.1 Cet Article s'oppose au maintien d'un brevet européen si celui-ci «n'expose pas l'invention de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme de métier puisse l'exécuter.»

L'exposé s'adresse donc à l'homme du métier qui peut compléter les informations données dans la demande en faisant appel à ses connaissances générales.

4.2 Les revendications indépendantes de toutes les requêtes admises requièrent que le pH du milieu réactionnel comprenant le propylène, le composé peroxydé, le catalyseur, le 1,2-époxypropane formé et le solvant est de 4,8 à 6,5 ou est maintenu à une valeur dans cette gamme.

Il est évident et ceci n'est pas contesté par les parties que le brevet en cause (ou la demande correspondante comme déposée) ne décrit pas comment le pH peut être déterminé. Par conséquent, il s'agit de décider si ses connaissances générales permettraient à l'homme du métier à la date de dépôt de la demande de mesurer le pH dans le milieu réactionnel défini dans les revendications.

Ce milieu réactionnel contient généralement un solvant non aqueux, de préférence organique (v. le paragraphe [0019] du brevet en cause) et peut contenir de l'eau puisque le composé peroxydé peut être mis en œuvre sous forme d'une solution aqueuse (v. la revendication 4 du brevet comme délivré).

L'intimé était d'avis que les documents (A2), (A5), (F2), (F4) et (F7) démontraient que l'homme du métier pouvait mesurer le pH à la date de dépôt de la demande au moins si le solvant est le méthanol, c.-à-d. le solvant utilisé dans les exemples et prescrit dans les revendications de la requête subsidiaire 6. Les parties étaient d'accord que l'homme du métier essaierait de mesurer le pH au moyen d'électrodes appropriées.

4.2.1 L'intimé s'est référé au document (A2)

- qui enseigne dans la page 17 d'utiliser comme électrolyte alternatif dans les électrodes dans un milieu non aqueux une solution de LiCl dans l'éthanol, et
- qui divulgue dans la page 36 une électrode contenant un tel électrolyte.

Le document (A2) est un catalogue de l'entreprise Metrohm qui est daté dans la page 2 comme suit: «Printed in Switzerland by Druckerei Flawil AG Flawil - 02.1999».

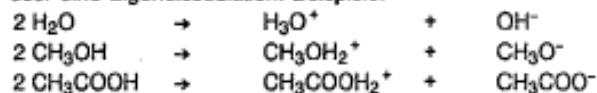
Même si on peut supposer que ce catalogue a été imprimé en février 1999, il n'y a pas d'indication que ce catalogue ou l'électrode susmentionnée ont été mis à disposition du public avant la date de dépôt du brevet en cause, c.-à-d. avant le 20 mars 1999.

Pour cette raison, le document (A2) ne peut pas étayer l'argument de l'intimé.

4.2.2 Le document (A6) prouve que le document (A5) a été publié avant la date du dépôt du brevet en cause. Ce dernier document se réfère aux mesures dans des solvants non aqueux dans l'avant-dernier paragraphe de la page 4:

► Messungen in nichtwässrigen Lösungsmitteln

Der pH-Begriff gilt nur für wässrige Lösungen. In nichtwässrigen Medien gelten andere Gesetzmässigkeiten. Man unterscheidet zwischen protischen und aprotischen Lösungsmitteln. Die protischen Lösungsmittel verfügen wie das Wasser über eine Eigendissoziation. Beispiele:



Die "Neutralpunkte" dieser Lösungsmittel liegen nicht mehr bei "pH=7". In aprotischen Lösungsmitteln kann keine oder nur sehr geringe Eigendissoziation festgestellt werden (Benzol, Ether, Chloroform etc.). Zudem ist deren Leitfähigkeit sehr gering, was zu starken Störungen der Messwerterfassung durch elektrostatische Aufladung (und folgende Entladung) der Messelektrode führen kann. In all diesen Fällen ist es daher besser, allfällige Säure- oder Basenanteile durch nichtwässrige Titrations zu erfassen. Für diese und eventuell doch durchgeführte Vergleichsmessungen empfehlen wir die Elektrodenkombination

- 6.0101.002 oder 6.0102.102 pH-Glaselektrode mit
- 6.0729.100 Ag/AgCl-Bezugselektrode mit LiCl sat. in Ethanol als Innen- und Aussenelektrolyt. (Bei elektrostatischen Störungen Differenzverstärker und Common-Pt-Elektrode verwenden.)



Ce paragraphe mentionne le méthanol comme solvant et recommande deux systèmes d'électrodes. L'intimé a conclu que ce paragraphe enseigne à l'homme du métier d'utiliser un de ces systèmes d'électrodes pour mesurer le pH dans une solution méthanolique.

Toutefois, il n'est pas évident que ce document recommande ces électrodes pour mesurer le pH. D'abord, la première phrase de ce paragraphe constate que le pH n'est défini que dans des solutions aqueuses. Second, les deux dernières phrases du paragraphe («... durch nichtwässrige Titrationen zu erfassen. Für diese und eventuell doch durchgeführte Vergleichsmessungen empfehlen wir ... ») pourraient indiquer que lesdites systèmes d'électrodes ne sont pas recommandées pour mesurer le pH, mais pour des titrations et des mesures comparatives.

Pour cette raison, le document (A5) ne supporte pas l'argument de l'intimé.

4.2.3 L'intimé s'est référé au tableau 2 du document (F2), au tableau 2 du document (F4) et au tableau 14.9b du document (F7) ou des valeurs standard de pH de deux tampons pour des solutions contenant de 90 à 100 % de méthanol sont indiquées (v. (F2), page 872; (F4), page 1011; (F7), page 14.31). Il a conclu qu'on pourrait mesurer le pH dans le méthanol en utilisant ces standards.

Lesdites valeurs indiquées dans les documents (F2), (F4) et (F7) sont identiques. Le requérant a constaté que les valeurs standards pour les solutions 90 et 100 % de méthanol indiquées dans le tableau 2 du document (F4)

étaient prises de la référence 5, c.-à-d. du document (F2), et ne sont pas considérées comme standard («Values not fully complying with the IUPAC criteria (ref.5) are quoted in parentheses ();»). Il a argumenté qu'il était évident du document (F2) que le pH n'est pas défini pour des solutions contenant moins de 10 % d'eau. Cet argument se base sur la dernière phrase du chapitre 2.2. à la page 867 du document (F2) qui conseille de différer la standardisation du pH jusqu'à ce qu'on ait compris les paramètres physico-chimiques pertinents («Thus it appears reasonable that, for the domain of 90 to 100%-pure nonaqueous solvents, pH standardisation- ... - be deferred until the relevant physico-chemical parameters be completely understood»). Prenant en compte que les valeurs des deux tampons indiquées dans le tableau 2 du document (F2) augmentent de plus de deux unités de pH si on élève le taux de méthanol de 90 à 100%, il est en fait clair pourquoi ce document ne recommande pas l'utilisation de ces deux tampons comme standard pour mesurer le pH dans des solutions méthanoliques contenant moins de 10 % d'eau.

- 4.3 Pour ces raisons, la chambre n'est pas convaincue que l'homme du métier ait pu mesurer le pH des solutions méthanoliques contenant moins de 10 % d'eau.

Les revendications indépendantes des requêtes admises ne requièrent pas la présence d'eau dans le mélange réactionnel. La présence d'eau peut être évitée si on utilise un composé peroxydé autre que le peroxyde d'hydrogène. Même si le peroxyde d'hydrogène est utilisé en solution aqueuse, le taux d'eau dans le mélange réactionnel peut être inférieur à 10%. Selon le calcul du requérant présenté pendant la procédure orale devant

la chambre - qui n'a pas été mis en doute par l'intimé - les mélanges réactionnels des exemples du brevet en cause contenaient initialement 11,3 % d'eau, c.-à-d. un taux très proche des 10 %. Il est donc évident que l'homme du métier aurait bien envisagé de conduire le procédé revendiqué tel que le taux d'eau dans le mélange réactionnel est inférieur à 10%.

Le fait, que l'homme du métier ne pouvait pas mesurer le pH du mélange réactionnel contenant moins de 10 % d'eau, signifie qu'il ne pouvait pas ajuster le pH à une valeur de 4.8 à 6.5 ou de maintenir le pH à une valeur dans cette gamme, comme exigent les revendications indépendantes des toutes les requêtes admises. Pour cette raison, le brevet en cause n'expose pas l'invention dans toute sa portée comme définie dans ces requêtes de façon suffisamment claire et complète qu'un homme du métier puisse l'exécuter.

- 4.4 Par conséquent, le motif d'opposition visé à l'Article 100(b) CBE s'oppose au maintien du brevet en cause.

## **Dispositif**

**Par ces motifs, il est statué comme suit :**

1. La décision attaquée est annulée.
2. Le brevet est révoqué.

La greffière:

Le président:

K. Boelicke

P. Ranguis