

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im AB1.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 20. Oktober 2025**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1007/23 - 3.3.06

Anmeldenummer: 16795075.7

Veröffentlichungsnummer: 3380598

IPC: C11D3/34, C11D3/386

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

ENZYMSTABILISATOREN

Patentinhaberin:

Henkel AG & Co. KGaA

Einsprechende:

Reckitt Benckiser Vanish B.V.
WeylChem Performance Products GmbH

Stichwort:

Enzymstabilisatoren/Henkel

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - (ja)

Zitierte Entscheidungen:

G 0004/92

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1007/23 - 3.3.06

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.06
vom 20. Oktober 2025

Beschwerdeführerin:

(Einsprechende 1)

Reckitt Benckiser Vanish B.V.
Siriusdreef 14
2132 WT Hoofddorp (NL)

Vertreter:

Paredes Rojas, José Francisco
Reckitt Benckiser
Corporate Services Limited
Legal Department - Patents Group
Dansom Lane
Hull HU8 7DS (GB)

Beschwerdegegnerin:

(Patentinhaberin)

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstraße 67
40589 Düsseldorf (DE)

Vertreter:

Henkel AG & Co. KGaA
CLI Patente
40191 Düsseldorf (DE)

Weitere

Verfahrensbeteiligte:

(Einsprechende 2)

WeylChem Performance Products GmbH
Kasteler Straße 45
65203 Wiesbaden (DE)

Vertreter:

Ackermann, Joachim
Antoniterstraße 9
65929 Frankfurt am Main (DE)

Angefochtene Entscheidung:

**Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 3380598 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 31. März 2023.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender J.-M. Schwaller

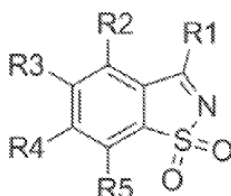
Mitglieder: R. Elsässer

J. Hoppe

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Einsprechenden 1 richtete sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das Patent in geänderter Form auf Basis des damaligen zweiten Hilfsantrags vom 17. November 2022 aufrecht zu erhalten.
- II. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 8 in der erstinstanzlich für gewährbar erachteten Fassung (nunmehr Hauptantrag der Beschwerdegegnerin), haben den folgenden Wortlaut:

"1. Wasch- oder Reinigungsmittel, enthaltend mindestens eine Alkalische Protease aus Bacillus lentus, vorzugsweise aus Bacillus lentus (DSM 5483), und mindestens einen Enzymstabilisator, wobei der mindestens eine Enzymstabilisator ausgewählt wird aus Verbindungen der allgemeinen Strukturformel (I)

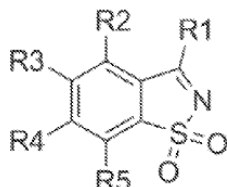


(I)

wobei R1 für eine C₁-C₆-Alkylgruppe, eine C₂-C₆-Alkenylgruppe, eine C₂-C₆-Hydroxyalkylgruppe, eine C₁-C₆-Alkyl-oxy-C₁-C₆-alkylgruppe, eine Carboxy-C₁-C₆-alkylgruppe, eine Aryl-C₁-C₆-alkylgruppe, eine Heteroaryl-C₁-C₆-alkylgruppe, eine Arylgruppe oder eine Heteroarylgruppe steht, und R2, R3, R4 und R5 jeweils unabhängig voneinander für Wasserstoff, eine C₁-C₆-Alkylgruppe, ein Halogenatom oder eine C₁-C₆-Acylgruppe

stehen."

"8. Verwendung einer Verbindung der allgemeinen Strukturformel (I)



(I)

wobei R1 für eine C₁-C₆-Alkylgruppe, eine C₂-C₆-Alkenylgruppe, eine C₂-C₆-Hydroxyalkylgruppe, eine C₁-C₆-Alkyl-oxy-C₁-C₆-alkylgruppe, eine Carboxy-C₁-C₆-alkylgruppe, eine Aryl-C₁-C₆-alkylgruppe, eine Heteroaryl-C₁-C₆-alkylgruppe, eine Arylgruppe oder eine Heteroarylgruppe steht, und R2, R3, R4 und R5 jeweils unabhängig voneinander für Wasserstoff, eine C₁-C₆-Alkylgruppe, ein Halogenatom oder eine C₁-C₆-Acylgruppe stehen, zur Stabilisierung eines Enzyms in einem protease-haltigen Wasch- oder Reinigungsmittel, wobei das Enzym eine Alkalische Protease aus *Bacillus lentus*, vorzugsweise aus *Bacillus lentus* {DSM 5483}, ist."

III. Die Beschwerdeführerin trug vor, Anspruch 1 der für gewährbar gehaltenen Fassung sei nicht erfinderisch ausgehend von **D3** (CI 199100247) und unter Berücksichtigung der Lehre von **D11** (WO 2011/005911).

IV. Mit der Beschwerdeerwiderung vom 11. Dezember 2023 beantragte die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin, die Beschwerde zurückzuweisen (Hauptantrag) und reichte drei Hilfsanträge ein, die den im Einspruchsverfahren mit Schriftsatz vom 16. September 2022 eingereichten Hilfsanträgen 2-4 entsprechen.

- V. Im Vergleich zu der von der Einspruchsabteilung für gewährbar gehaltenen Fassung wurden in die unabhängigen Ansprüche des dritten Hilfsantrags die folgenden Merkmale aufgenommen: *" , wobei die mindestens eine Protease in einer Menge von 0,05-5 Gew.-%, vorzugsweise 0,05-2 Gew.-%, und der mindestens eine Enzymstabilisator in einer Menge von 0,05-15 Gew.-%, vorzugsweise 0,05-5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht des Wasch- oder Reinigungsmittels in diesem enthalten sind, wobei das Wasch- oder Reinigungsmittel in überwiegend flüssiger Form, pastöser Form oder Gelform vorliegt"*.
- VI. Mit Schreiben vom 14. Januar 2025 reichte die Beschwerdeführerin eine englische Übersetzung (**D3a**) von **D3** ein.
- VII. Die Einsprechende 2 hat ihre Beschwerde zurückgenommen und sich in der Sache nicht am Beschwerdeverfahren beteiligt.
- VIII. Im Verlauf der mündlichen Verhandlung am 20. Oktober 2025 nahm die Beschwerdegegnerin den Hauptantrag und die Hilfsanträge 1 und 2 zurück. Bezüglich des dritten Hilfsantrags hielt die Beschwerdeführerin lediglich den unter Punkt III erwähnten Angriff aufrecht. Die abschließenden Anträge der Parteien waren wie folgt:

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende 1) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, das Patent in geänderter Fassung auf Grundlage des Hilfsantrags 3,

eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung,
aufrechtzuerhalten.

Entscheidungsgründe

Hilfsantrag 3 - Erfinderische Tätigkeit

Dieser Antrag ist nach der Rücknahme der höherrangigen Anträge der einzige Antrag der Beschwerdegegnerin im Verfahren.

1. Die Erfindung betrifft Wasch- und Reinigungsmittel enthaltend mindestens eine Protease und mindestens eine organische Verbindung des Typs (I), die als Proteaseinhibitor wirkt.
2. Die Beschwerdeführerin hat als einzigen verbleibenden Angriff vorgebracht, der Gegenstand von Anspruch 1 sei ausgehend von **D3** und unter Berücksichtigung von **D11** nicht erfinderisch.
3. Die Frage der Zulassung dieses Angriffs, der erstinstanzlich nicht vorgebracht wurde, kann dahinstehen, weil er in der Sache nicht überzeugt. (Artikel 12(4) VOBK).

Das Gleiche gilt für einige der im Folgenden angeführten Textstellen der **D3** (bzw. der Übersetzung **D3a**), und der **D11**, die erstmalig in der mündlichen Verhandlung genannt wurden. Auch hier kann eine Entscheidung über die Zulässigkeit des verspäteten Vortrags unter Artikel 13(2) VOBK dahinstehen, weil der Angriff auch bei Berücksichtigung dieser Textstellen nicht überzeugt.

4. **D3** stellt einen geeigneten Ausgangspunkt zur Prüfung der erfinderischen Tätigkeit von Anspruch 1 dar, denn das Dokument offenbart Wasch- und Reinigungsmittel (Anspruch 20), die einen Bleichkatalysator und optional Enzyme enthalten, darunter auch Proteasen (Anspruch 22 sowie Seite 14).

Zu der Gruppe der in **D3** offenbarten Bleichkatalysatoren gehört auch 3-Methyl-1,2-benzisothiazol-1,1-dioxid (siehe Anspruch 42), d.h. eine Verbindung gemäß Formel (I). Ferner fällt die in Anspruch 20 der **D3** offenbarte Menge an Bleichkatalysator in den in Anspruch 1 für Verbindung (I) definierten Bereich. **D3** offenbart jedoch auch zahlreiche alternative Bleichkatalysatoren, die nicht unter Formel (I) fallen.

Weiterhin lehrt **D3** im ersten Absatz auf Seite 15 verschiedene Darreichungsformen für die Reinigungsmittel, darunter auch flüssige.

Wie die Beschwerdegegnerin festgestellt hat, sind die oben genannten Merkmale in der **D3** jedoch einzeln offenbart und nicht in Kombination. Insbesondere offenbart **D3** keine Ausführungsform eines überwiegend flüssigen (oder pastösen oder gelförmigen) Reinigungsmittels, das eine Protease und eine Verbindung des Typs I enthält.

Der Schlussfolgerung der Beschwerdeführerin, der Gegenstand von Anspruch 1 unterscheide sich von der Offenbarung der **D3** im Wesentlichen nur durch das im Anspruch genannte spezielle Enzym, ist somit nicht überzeugend.

Vielmehr ist der Beschwerdegegnerin zuzustimmen, dass **D3** keine Ausführungsform eines Reinigungsmittels

offenbart, welches neben einer Verbindung der Formel (I) eine Protease aufweist und zudem in flüssiger, pastöser oder Gelform vorliegt. Ferner offenbart das Dokument in Anspruch 22 zur Enzymmenge lediglich eine allgemeine Angabe, aber keinen Wert, der unmittelbar und eindeutig in den beanspruchten Bereich fällt.

5. Das Ziel des Streitpatentes ist es, eine Selbsthydrolyse der Protease insbesondere bei der Lagerung eines in flüssiger, pastöser oder Gelform vorliegenden Reinigungsmittels zu vermeiden. Dies soll erreicht werden durch die Zugabe eines Inhibitors bzw. Stabilisators der Formel (I).

Eine solche Stabilisierung wird im Ausführungsbeispiel des Streitpatents auch gezeigt. Dort werden zwei verschiedene flüssige Reinigungsmittel getestet und dem Versuch kann entnommen werden, dass die Restaktivität einer bestimmten Protease aus *Bacillus Lentus* nach 234 Stunden Lagerung erhöht ist, wenn das Reinigungsmittel einen Stabilisator der Formel (I) enthält, im Vergleich zu einem Reinigungsmittel, das den Stabilisator nicht enthält.

Somit wird eine Erhöhung der Enzymstabilität zumindest für das verwendete Enzym in Verbindung mit dem verwendeten Stabilisator im Streitpatent gezeigt.

6. Die Beschwerdeführerin hat bezweifelt, dass dieser Effekt dahingehend verallgemeinert werden kann, dass er für alle alkalischen Proteasen aus *Bacillus Lentus* bzw. für alle Verbindungen, die unter die Formel (I) fallen, eintritt.
7. Die Kammer folgt diesem Einwand jedoch nicht, denn die Beschwerdeführerin hat keine überzeugenden Gründe

angeführt, die diese Zweifel untermauern würden. Bei der Definition der objektiven technischen Aufgabe kann eine Wirkung nur berücksichtigt werden, wenn glaubhaft ist, dass sich das versprochene Ergebnis im gesamten Schutzbereich des Anspruchs erzielen lässt. Eine gewisse Verallgemeinerung eines durch Ausführungsbeispiele belegten Effekts ist jedoch zulässig, wenn nach allgemeinem Fachwissen zu erwarten ist, dass sich der gezeigte Effekt über die gesamte Anspruchsbreite erzielen lässt (vgl. Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 11. Auflage, I.D.4.1.3 m.w.N.). Dies ist vorliegend der Fall, denn durch die in Hilfsantrag 3 vorgenommene Beschränkung auf eine alkalische Protease aus *Bacillus Lentus* umfasst der beanspruchte Bereich lediglich diese spezielle Untergruppe der Subtilisine und damit nur einen kleinen Bereich der Subtilasen, bzw. einen noch kleineren Bereich der (Serin-)Proteasen und das zudem in einem definierten Mengenbereich. Für diese eng definierte Verbindungsklasse mit ähnlicher Struktur kann mangels gegenteiliger Anhaltspunkte erwartet werden, dass der Effekt über den gesamten beanspruchten Bereich auftritt. Die Beschwerdeführerin hat zumindest keine überzeugenden Gründe genannt, die es wahrscheinlich erscheinen lassen würden, dass andere alkalische Proteasen aus *Bacillus Lentus* in anderer Weise auf den Inhibitor ansprechen würden als die getestete.

Das Gleiche gilt für die Verbindungsklasse (I). Auch hier ist der Effekt zwar nur für einen Vertreter nachgewiesen, aber die Verbindungsklasse ist recht eng definiert und jede Verbindung des Typs (I) weist zumindest die gleiche typische $\text{-SO}_2\text{-N=}$ Gruppierung auf, so dass, zumindest mangels gegenteiliger Anhaltspunkte, davon ausgegangen werden kann, dass der Inhibitoreffekt

im gesamten beanspruchten Bereich auftritt.

8. Die Beschwerdeführerin hat weiterhin vorgebracht, dass selbst dann, wenn eine Enzymstabilisierung im gesamten beanspruchten Bereich vorläge, gegenüber **D3** dennoch kein Effekt nachgewiesen worden sei, denn die dort offenbarten Reinigungsmittel enthielten, neben einer Protease auch die als Inhibitor wirkende Verbindung (I). Da das Streitpatent lehre, dass die Verbindung ganz allgemein Proteasen stabilisiere, müsse dieser Effekt (wenn auch unerkant) auch bei den dort nicht näher spezifizierten Proteasen auftreten.

Dieses Argument überzeugt jedoch nicht, denn die Beschwerdeführerin selbst hat den Versuchsbericht **D4** vorgelegt, der zeigt, dass die erfindungsgemäße Stabilisierung bei drei verschiedenen Proteasen, die nicht aus *Bacillus Lentus* stammen, nicht auftritt. Dies spricht gegen die Annahme der Beschwerdeführerin, jede beliebige Protease werde durch Verbindungen des Typs (I) stabilisiert.

9. Daraus folgt, dass die Aufgabe formuliert werden kann als die Bereitstellung eines Reinigungsmittels mit verbesserter Enzymstabilität.
10. Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt das Streitpatent das überwiegend flüssige, pastöse oder gelförmige Wasch- oder Reinigungsmittel nach Anspruch 1 vor, das unter anderem eine alkalisch Protease aus *Bacillus Lentus* und eine Verbindung des Typs (I) in den im Anspruch angegebenen Mengen aufweist.
11. Ausgehend von **D3** ist die Lösung gemäß Anspruch 1 nicht naheliegend.

Die Beschwerdeführerin hat auf **D11** verwiesen, aber dies ist nicht überzeugend, denn **D11** offenbart in diesem Zusammenhang lediglich die Verwendung einer Protease aus *Bacillus Lentus* und somit nicht die unterscheidenden Merkmale in Kombination, siehe Punkt 4. Selbst wenn die Fachperson die Lehre der **D11** berücksichtigen würde, würde sie somit nicht zu einem Gegenstand gelangen, der alle Merkmale von Anspruch 1 in Kombination aufweist.

12. Selbst wenn man zugunsten der Beschwerdeführerin davon ausgeht, dass sich **D3** von Anspruch 1 lediglich durch das Fehlen einer alkalischen Protease aus *Bacillus Lentus* unterscheidet, würde der Fachmann die **D11** zur Lösung der oben formulierten Aufgabe nicht heranziehen, denn das Dokument offenbart zwar diese spezielle Protease, aber dem Dokument ist nicht zu entnehmen, dass diese Protease besonders stabil wäre, denn das Problem der Enzymstabilität wird in **D11** nicht angesprochen. Somit hätte die Fachperson keine Veranlassung gehabt, die Offenbarung der **D11** oder insbesondere diesen speziellen Aspekt daraus zur Lösung der Aufgabe heranzuziehen.
13. In diesem Zusammenhang hat die Beschwerdeführerin auf die Offenbarung von Enzymstabilisatoren auf Seite 27 der **D11** verwiesen und vorgebracht, der Fachmann würde, um die Aufgabe zu lösen, der **D11** die Lehre entnehmen, die Protease aus *Bacillus Lentus* mit einem geeigneten Enzymstabilisator einzusetzen und so zum beanspruchten Gegenstand zu gelangen.
14. Dies ist jedoch nicht überzeugend, denn der Kern der Lehre der **D11** ist die Verwendung von Bleichkatalysatoren mit besonderen Eigenschaften (siehe Anspruch 1 und 4). Nur in diesem größeren Zusammenhang

ist die Verwendung der Protease aus *Bacillus Lentus*, gegebenenfalls in Verbindung mit einem Enzymstabilisator, als bevorzugt offenbart.

Was den Bleichkatalysator angeht, gibt es jedoch keinen Hinweis darauf, dass der in **D3** offenbarte Bleichkatalysator des Typs (I) die in Anspruch 1 der **D11** definierten Bedingungen erfüllt, so dass kein Grund besteht, ein in **D11** bevorzugtes Enzym in **D3** in Verbindung mit diesem anderen Bleichkatalysator einzusetzen.

Weiterhin ist die Annahme nicht überzeugend, dass die Fachperson der Offenbarung der **D11** lediglich Nebenaspekte, nämlich das verwendete Enzym in Verbindung mit einem Enzymstabilisator, entnehmen würde, aber die Kernlehre der **D11** ignorieren würde, die - wie bereits erwähnt - darin besteht, spezielle Bleichkatalysatoren (Anspruch 1) einzusetzen.

Ersetzt die Fachperson aber den in Anspruch 42 der **D3** offenbarten Bleichkatalysator mit einem gemäß der Lehre der **D11**, gelangt sie nicht zum Gegenstand von Anspruch 1, weil dann eine Verbindung der Formel (I) fehlt.

15. Die Beschwerdegegnerin hat weiter auf die Ausführungsbeispiele A, D und E der **D11** verwiesen, aus denen die Fachperson eine in den beanspruchten Bereich fallende Enzymmenge entnehmen würde. Dies ist jedoch für die dargelegte Argumentation nicht relevant, da sich diese nicht auf dieses Unterscheidungsmerkmal stützt.
16. Es folgt, dass der Gegenstand von Anspruch 1 ausgehend von **D3** selbst unter Berücksichtigung der **D11** nicht

naheliegend ist.

17. Gleiches gilt für Anspruch 7.
18. Nachdem die Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung erklärt hat, dass sie keine weiteren Einwände gegen Hilfsantrag 3 geltend macht, waren die übrigen im schriftlichen Verfahren gegen den (später zurückgenommenen) Hauptantrag vorgebrachten Einwände nicht zu prüfen.
19. Verletzung des rechtlichen Gehörs

Im schriftlichen Verfahren hat die Beschwerdeführerin im Zusammenhang mit der mittlerweile zurückgezogenen von der Einspruchsabteilung für gewährbar erachteten Fassung einen schwerwiegenden Verfahrensfehler der Einspruchsabteilung gerügt. Sie machte geltend, ihr rechtliches Gehör sei verletzt worden, denn sie habe die erstmals auf Seite 9 der Beschwerdebegründung abgebildeten Beweismittel, die zeigten, dass sich keine klare und farblose Formulierung bilde, bereits in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung zeigen wollen, aber der Vorsitzende habe dies nicht ermöglicht.

Dieses Argument greift jedoch nicht durch, denn in der Mitschrift der Verhandlung ist weder ein Antrag auf die Einführung neuer Beweismittel noch ein entsprechender Vortrag der Einsprechenden vermerkt, und eine Korrektur des Protokolls wurde ebenfalls nicht beantragt. Es fehlt somit ein Nachweis für die angebliche Verletzung des rechtlichen Gehörs.

In diesem Zusammenhang hat die Beschwerdeführerin auf die Entscheidung **G 4/92** verwiesen. Diese Entscheidung

beschäftigt sich jedoch mit der Frage, inwieweit erstmalig in der mündlichen Verhandlung eingereichte Beweismittel verwendet werden können, wenn diese vor der mündlichen Verhandlung angekündigt waren (G 4/92, Gründe 4), was hier nicht zutrifft. Diese Entscheidung ist somit im vorliegenden Kontext nicht relevant.

Die Beschwerdeführerin hat ferner gerügt, es finde sich in der Entscheidung keine Begründung, warum das Argument der Beschwerdeführerin nicht durchgreifen konnte, das Beispiel des Streitpatents sei nicht nacharbeitbar, weil sich eine farblose und klare Lösung in der angegebenen Konzentration nicht herstellen lasse.

Hierzu folgt aus der gefestigten Rechtsprechung, dass der Anspruch auf rechtliches Gehör nicht nur das Recht beinhaltet, sich zu äußern, sondern auch das Recht darauf, dass diese Äußerung gebührend berücksichtigt wird. Dabei besteht jedoch keine Verpflichtung, jedes einzelne Argument aufzugreifen (Rechtsprechung der Beschwerdekammern, elfte Auflage, III, B, 2.5.3). Im vorliegenden Fall handelt es sich bei dem Argument der Beschwerdeführerin lediglich um eine unbewiesene Behauptung, so dass die Tatsache, dass die Einspruchsabteilung das Argument in der Entscheidung nicht aufgegriffen hat, nicht als schwerwiegender Verfahrensfehler zu werten ist.

20. Im Ergebnis kann der einzige verbliebene Angriff der Beschwerdeführerin die Vereinbarkeit des mit Hilfsantrags 3 beanspruchten Gegenstands mit dem EPÜ daher nicht in Frage stellen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Einspruchsabteilung zurückverwiesen mit der Anordnung, das Patent in geändertem Umfang in folgender Fassung aufrechtzuerhalten:
Ansprüche 1 bis 7 gemäß Hilfsantrag 3, eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung am 11. Dezember 2023, und einer noch anzupassenden Beschreibung.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



A. Wille

J.-M. Schwaller

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt