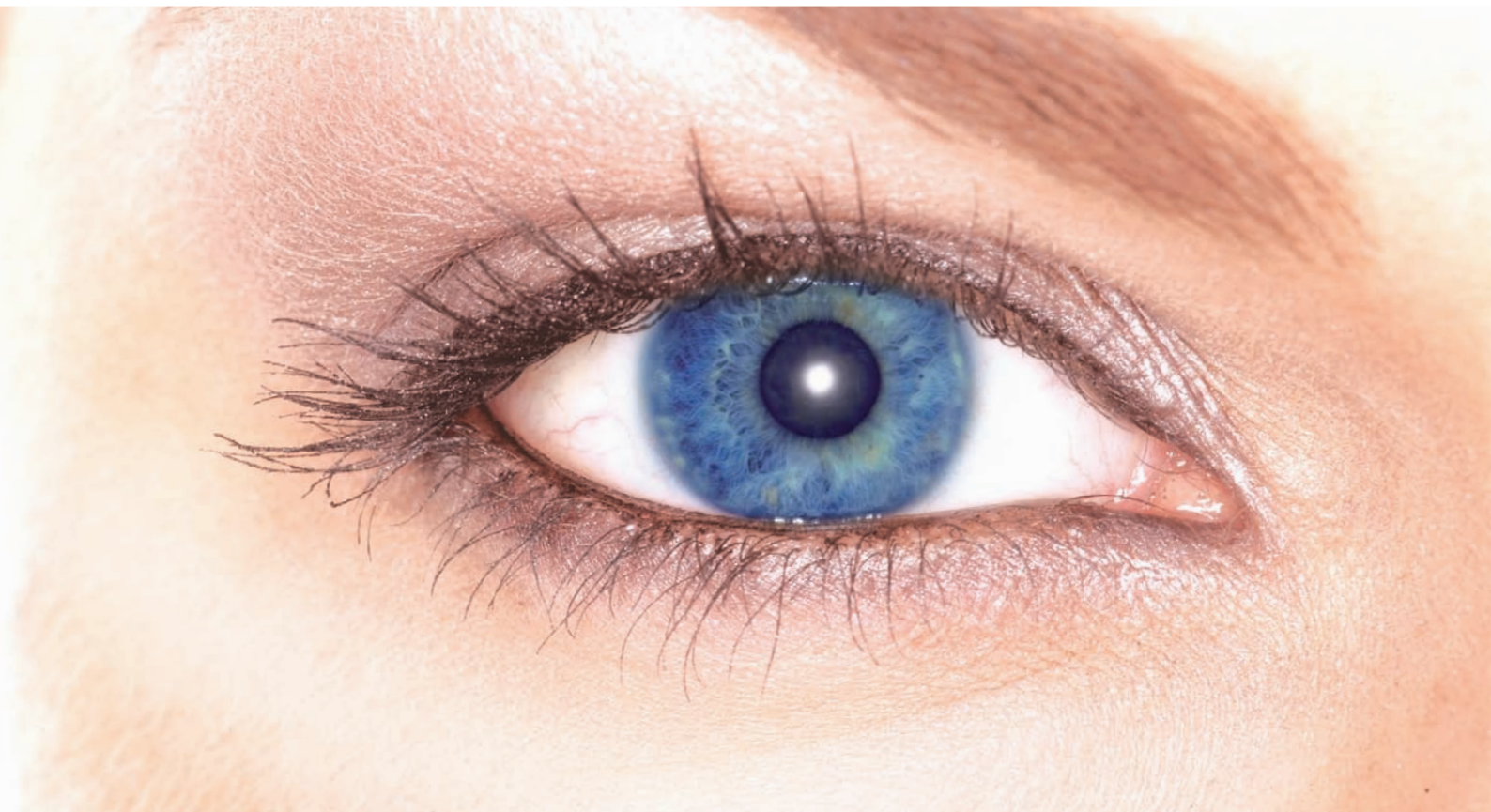


Wissen schafft ...



... Perspektiven!

SEPAWA 2010

Die alljährlich wiederkehrende SEPAWA findet dieses Jahr erstmalig in Fulda statt. Kompetenzen vierer großer Fachverbände der Branche - SEPAWA e.V., GDCh-Fachgruppe Waschmittelchemie, DGP (Deutsche Gesellschaft der Parfümeure) und DGK kommen damit in Fulda zusammen. Das HCP - Team der Biesterfeld-Spezialchemie freut sich, Sie persönlich an unserem Stand 309 - 310 zu begrüßen und Sie über unsere innovativen Produkte und Trends in der Wasch- und Reinigungsindustrie zu informieren.

In diesem Rahmen wünschen wir Ihnen „gute Inspirationen“ bei der Lektüre unserer LifeScience - HCP - News.

Die Themen der LifeScience-HCP-News Nr.3:

- **Duftstoffe für technische Reiniger**
- **Deoplex Clear
Enzymatischer Wirkstoff
zur Geruchsneutralisation**



Duftstoffe für Technische Reiniger

1. Ausgangssituation

Bei der Beurteilung und Verwendung von technischen Reinigern spielt nicht nur die Wirksamkeit und Farbe eine bedeutende Rolle, ein angenehmer Duft ist ein ebenso wichtiges Qualitätskriterium bei der Auswahl des zu verwendenden Reinigers.

Das Dufterlebnis ist demnach nicht nur im Einzelhandel ein Verkaufsanreiz, sondern auch im technischen Bereich.

Da sich die Formulierungen in extremen pH Werten bewegen, sind alkali- und säurestabile Duftstoffe gefragt, die über einen längeren Zeitraum ihre Duftintensität nicht verlieren.

Diesem Thema hat sich die Biesterfeld Spezialchemie in Zusammenarbeit mit dem Parfümölproduzenten Lothar Streeck angenommen und eine Auswahl von Duftstoffen auf deren Stabilität überprüft.

2. Funktionelle Gruppen

In der Regel bestehen Duftstoffkompositionen aus unterschiedlich vielen Inhaltsstoffen. Als duftintensive Geruchsmoleküle zeichnen sich vor allem Ketone, Ester, aliphatische Alkohole, Nitrile, Aldehyde, Ether und Terpene aus. Diese funktionellen Gruppen erweisen sich in der Praxis häufig als nicht säure- bzw. alkali-stabil. Man sollte davon ausgehen, dass die Duftintensität in Verbindung mit alkalischen

und sauren Reinigern verschwindet. In der Praxis hat sich aber gezeigt, dass bei der chemischen Reaktion neue Moleküle entstehen die wiederum geruchsintensiv sind. Aus diesem Grund sind keine exakten Aussagen über die Stabilität eines Duftstoffes in extremen pH Werten zu treffen und es müssen bestehende Duftstoffkompositionen auf Stabilität geprüft werden.

3. Vorgehensweise

Zur Überprüfung der Stabilität wurden 3 Formulierungen herangezogen, die den gewünschten pH Bereich repräsentieren sollen.

Formulierung 1
10 % Amidosulfonsäure

Formulierung 2
25 % Phosphorsäure (85%-ig)

Formulierung 3
4 % Natronlauge 50 %
5 % Trilon M

plus je 5 % Emulgator, **0,3 % Duftstoff**,
Add Wasser

Die ausgesuchten Duftstoffe wurden in die Basen (Formulierung 1 / 2 / 3) homogen eingearbeitet und bei verschiedenen Temperaturen (Schaukeltest 24 h bei 20°C / 24 h bei 40 °C) gelagert. Nach 1, 3, 6 und 12 Wochen ist die Stabilität der Duftstoffe olfaktorisch bestimmt worden.

Die Beurteilung erfolgte durch eine Person, um subjektive Eindrücke zu vermeiden.

Die Praxistests mit den unterschiedlichen Duftstoffkompositionen haben gezeigt, dass es nicht möglich ist, Aussagen über die Stabilität von Duftstoffen anhand der Inhaltsstoffe zu treffen. Es ist unbedingt notwendig die ausgewählten Duftstoffe in den vorliegenden Basen zu testen. Nur mit diesen Tests kann 100 %-ig garantiert werden, dass der ausgewählte Duftstoff lagerstabil ist.

Seitens der Firma Streeck wird dieser Service angeboten. Nach Zusendung der Base, werden die kundenspezifischen Lagertests im Labor durchgeführt.

Anhand der nachfolgenden Tabellen ist zu erkennen, welche Duftstoffkombinationen in den gewählten Formulierungen stabil waren. Bei den gewählten Einsatzkonzentrationen an Duftstoff war dieser auch noch in Verdünnung 1:100 sehr gut wahrzunehmen.

LifeScience - News

Household Cleaning Products

Formulierung 1 (sauer – 10 % Amidosulfonsäure)

| Composition | Olfaktorische Bewertung |
|------------------------------|---|
| Comp. 44.5022 Perfection | aldehydisch, blumig, Jasmin, Maiglöckchen, Rose, Ambra |
| Comp. 41.1431 Dover | aldehydisch, blumig, Jasmin, Nelke, Tonka |
| Comp. 80.1519 Tofitrax | aquatisch, frisch |
| Comp. 43.0511 Red Mystery | tropisch, blumig |
| Comp. 43.1147 Sunny fresh | blumig, holzig |

Formulierung 2 (sauer – 25 % Phosphorsäure (85%-ig))

| Composition | Olfaktorische Bewertung |
|---------------------------------|--|
| Comp. 41.1431 Dover | aldehydisch, blumig, Jasmin, Nelke, Tonka |
| Comp. 80.1519 Tofitrax | aquatisch, frisch |
| Comp. 43.0511 Red Mystery | tropisch, blumig |
| Comp. 80.1312 Citrusduft | spritzige Zitrone |
| Comp. 43.0322 Peach Dream | Pfirsich |
| Comp. 43.0583 Tropical Dream | Fruchtig, frisch, Ananas, Pfirsich |

Formulierung 3 (alkalisch – 2 % NaOH)

| Composition | Olfaktorische Bewertung |
|-------------------------------|---|
| Comp. 80.0127 Citrone MP | citrisch fruchtig, Zitrone, Apfel, Orange |
| Comp. 80.0942 Angelina | blumig, Jasmin, Maiglöckchen, Tonka |
| Comp. 41.0303 Bois de rose | natürlich krautig |
| Comp. 80.1511-1 Millenium | aquatisch, spritzige Zitrone |
| Comp. 80.0530 Galaxia | Himbeere |
| Comp. 80.0127 Citrone MP | citrisch fruchtig, Zitrone, Apfel, Orange |
| Comp. 80.0008 Kirsche | Kirsche |

LifeScience - News

Household Cleaning Products



Deoplex Clear – Enzymatischer Wirkstoff zur Geruchsneutralisation

Deoplex Clear

Der Gebrauchtwagen, dessen Vorbesitzer Kettenraucher war, die Biotonne an einem heißen Sommertag, der Sportschuh nach einem Wettkampf, das nasse Fell eines Hundes – überall ist man mit schlechten Gerüchen konfrontiert.

Die Reinigungsmittelindustrie bietet seit den 90er Jahren verschiedene Möglichkeiten der Geruchseliminierung an. Was mit Duftkerzen und immer effizienteren Raumsprays begann, setzte sich im Bereich der Textilerfrischer fort. Hier kommen zum Teil Cyclodextrine zum Einsatz, die man sich als „Käfigmoleküle“ vorstellen kann, in deren Inneren Geruchsmoleküle eingelagert werden und somit nicht mehr als (schlechter) Geruch wahrgenommen werden. Durch Zinkricinoleate hat man ebenfalls die Möglichkeit, Gerüche auf physikalischem Wege zu neutralisieren.

Bei beiden Systemen zeigen sich allerdings Nachteile. Entweder ist die Verwendung der Inhaltsstoffe patentrechtlich geschützt, oder in der Anwendung zeigen sich Probleme in der Wirkstofflöslichkeit bzw. der Fleckenbildung durch die schlechte Löslichkeit der Zinksalze. Auch der ökologische Aspekt beim Einsatz dieser Zinksalze sollte bedacht werden.

Mit dem Wirkstoff DEOPLEX CLEAR des amerikanischen Herstellers Carrubba stellen wir Ihnen einen neuartigen Wirkstoff zur Geruchsneutralisation vor:

Durch einen Fermentationsprozess entstehen aus Wasser, Zucker und speziellen Hefestämmen die Deoplex-Wirkstoffe, die Gerüche auf chemischem Weg „zerstören“. Hierbei werden die funktionellen Gruppen der geruchsauslösen-

den Moleküle (z. B. Aldehyde, Alkohole, Ketone) so verändert, daß sie im Geruch wesentlich schwächer werden bzw. sogar ganz neutralisiert werden. Da es sich ursprünglich um einen kosmetischen Deodorantwirkstoff handelt, liegen diverse Studien zur Unbedenklichkeit vor.

Bei Formulierungen mit DEOPLEX CLEAR ist lediglich ein pH-Wert im Endprodukt von 2,5-9,5 und der Verzicht von Oxidations- bzw. Reduktionsmitteln zu beachten. Da DEOPLEX CLEAR eine klare wässrige Lösung ist, kann der Rohstoff problemlos eingearbeitet werden. Als Einsatzgebiete sind neben sämtlichen kosmetischen Anwendungen, auch funktionelle Waschmittel für Sportbekleidung, Tierpflegeprodukte, Mülldeos, Teppich- und Textilerfrischer denkbar. Auch in professionellen Bereichen, wie der Autoaufbereitung oder der Brandschadensanierung ist dieses Produkt einsetzbar. Da die Wirkung innerhalb weniger Minuten eintritt, kann man die Funktionalität sehr einfach demonstrieren und den Endkunden schnell überzeugen.

DEOPLEX CLEAR unterscheidet bei der Geruchsneutralisation nicht zwischen gut- und schlechtriachenden Stoffen. Dadurch kann es vorkommen, daß zum Endprodukt zugesetzte Parfümöle verändert werden. Aus diesem Grund haben wir zusammen mit unserem Parfümöllieferanten, der Firma Lothar Streeck, Parfümöle entwickelt, die in Kombination mit DEOPLEX CLEAR stabil sind.

Auf Wunsch lassen wir Ihnen gerne weitere Informationen, Wirksamkeitsstudien und Muster dieses Produktes zukommen.

Bitte sprechen Sie uns an!

IMPRESSUM:

HERAUSGEBER: Biesterfeld Spezialchemie GmbH -
LifeScience - Household Cleaning Products
Ferdinandstrasse 41 - D-20095 Hamburg
Telefon: 040/32008-729 - Fax: 040/32008-672
m.moeller@biesterfeld.com

Die Informationen, Daten und Grafiken zu den Rohstoffen haben wir den Unterlagen unserer Rohstofflieferanten entnommen.

Haftungsausschluss:

Bezüglich der in diesem Newsletter enthaltenen Informationen weisen wir Sie ausdrücklich darauf hin, dass sie die zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung nach unserem besten Wissen bestehende Sachlage wiedergeben. Aus diesem Grund übernehmen wir keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Nützlichkeit der Informationen und auch keine Verantwortung für einen daraus etwa entstehenden Schaden.