



das boep GmbH | Kaiserstr. 27 | 55116 Mainz

Stiftung Warentest

z.Hd. 

Lützowplatz 11-13

10785 Berlin

**Stellungnahme zur Untersuchung „Sonnenschutzmittel“,  
Projekt-Nummer: 330000020010**

**Produkt "das boep Sonnencreme Sensitiv SPF 30", Tube 100 ml (#2304-00)**

Mainz, den 13.05.2022



vielen Dank für die Zusendung Ihrer Testergebnisse zu unserer Sonnencreme Sensitiv SPF 30. Gerne möchten wir Ihr Angebot annehmen und Stellung zu den von Ihnen bei der Untersuchung ermittelten Messergebnissen nehmen. Dies gilt insbesondere für den nach Ihren Angaben gemessenen Sonnenschutzfaktor (SPF) unseres Produkts.

Zuerst würde ich mich kurz bei Ihnen vorstellen. Mein Name ist Michaela Hagemann, ich bin Ärztin und habe kurz nach der Geburt meiner ersten Tochter *das boep* gegründet. Ich war auf der Suche nach hochqualitativen, natürlichen Pflegeprodukten für meine Tochter, die aber anders als viele Naturkosmetik-Produkte nicht zu sehr nach Kräutertee riechen sollten. Als ich nicht fündig wurde, habe ich in Zusammenarbeit mit einem renommierten Naturkosmetik-Hersteller aus dem Allgäu eine eigene Serie entwickelt - das *babyoelprojekt*, kurz *das boep*, entstand. Seither freuen wir uns, dass unsere Produkte sich einer immer größer werdenden Beliebtheit erfreuen und unsere Kund:innen-Community stetig wächst.

Unsere Sonnencremes zeichnen sich dadurch aus, dass sie für den Sonnenschutz auf einen rein mineralischen Filter aus Zink zurückgreifen, damit auch für die Aller kleinsten geeignet sind und sich trotzdem toll verteilen lassen.



Was die von Ihnen an unserem Produkt durchgeführte Untersuchung anbelangt, so finden Sie Kommentare zu einzelnen von Ihnen berücksichtigten Tatsachen, wie gewünscht, in der von Ihnen bereitgestellten Excel-Tabelle kommentiert.

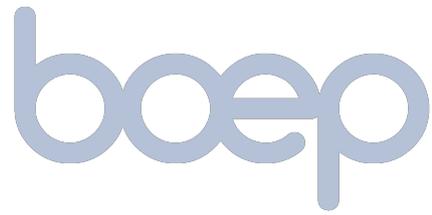
Nicht nachvollziehbar ist für uns der nach Ihren Angaben ermittelte Sonnenschutzfaktor von 12, so dass wir hierzu aufgrund der zentralen Bedeutung dieses Werts für das Produkt nachfolgend gesondert Stellung nehmen möchten.

Leider teilen Sie uns keine näheren Informationen über das von Ihnen eingesetzte Messverfahren mit. Es ist uns bekannt, dass bei vergleichenden Warentests dem Tester bei der Auswahl einer angemessenen Prüfmethode ein erheblicher Entscheidungsfreiraum eingeräumt wird. Unabdingbare Voraussetzung ist aber stets, dass die Untersuchung sachkundig und mit dem Ziel objektiver Richtigkeit vorgenommen wird. Angesichts der erheblichen Diskrepanz des von Ihnen ermittelten Sonnenschutzfaktors zu dem von uns gemessenen Wert, bestehen hier erhebliche Zweifel an der Geeignetheit und Richtigkeit der von Ihnen eingesetzten Methode sowie der Durchführung des Tests, so dass die Frage, welches Messverfahren hier gewählt wurde, von zentraler Bedeutung ist.

Wie Sie sicher wissen, existieren verschiedene Messmethoden und die Testergebnisse für den Lichtschutzfaktor weichen je nach Messmethode stark voneinander ab. Wie Trullàs et al. 2020 in ihrem Artikel „Linear and exponentiell sunscreen behaviours as an explanation for observed discrepancies in sun protection factor testing“ (Photodermatol Photoimmunol Photomed 36:351-356) ausführen, sind die Ergebnisse von SPF Messungen von dem linearen bzw. exponentiellen Verhalten der Filter und der applizierten Dosis abhängig und variieren stark. Der tatsächliche Schutz vor Sonnenbrand liege in natürlichem Sonnenlicht in der Regel deutlich höher, was auch in der *outdoor study* der Arbeit überprüft wurde. Des Weiteren führen Schalka et al. 2011 in ihrem Artikel „Sun protection factor: meaning and controversies.“ (An Bras Dermatol 86:507-271) aus, dass verschiedene Strahlungsquellen und eine inhomogene Anwendung der Produkte die Variabilität selbst zwischen verschiedenen Laboren verstärken.

Bei Sonnencreme besteht die Besonderheit, dass es grundsätzlich zwei unterschiedliche Wege gibt, den Sonnenschutzeffekt zu erreichen. So werden hierfür sowohl organische als auch anorganische Filter eingesetzt. Bei unserer Sonnencreme handelt es sich dabei um eine Sonnencreme mit rein anorganischem Filter. Es ist wissenschaftlich anerkannt, dass sich diese, besonders was die Homogenität und die Eindringtiefe angeht, anders verhalten als organische Sonnencremes (siehe dazu: Cole et al. (2016) „Metal oxide sunscreens protect skin by absorption, not by reflection or scattering.“ (Photodermatol Photoimmunol Photomed 32(1):5-10)).

Was die Eignung zur Erreichung des Sonnenschutzes anbelangt, so sind beide Filterarten gleichermaßen geeignet und in der Praxis bewährt. Die physikalischen Unterschiede haben aber ganz erhebliche Auswirkungen auf die Auswahl des geeigneten Messverfahrens, so dass es nach



aktuellem Wissen derzeit kein universelles Testverfahren gibt, das bei organischen und anorganischen Filtern gleichermaßen zu richtigen Ergebnissen führt. Wird ein für den in einem Produkt verwendeten Filter eine ungeeignete Testmethode eingesetzt, so führt dies zwangsläufig zu objektiv falschen Ergebnissen.

Es gibt zur Zeit daher in Fachkreisen eine große Debatte bezüglich der Einführung neuer, einheitlicher Parametern zur unmissverständlichen Ausweisung des Sonnenschutzes eines Produktes auch gegenüber den Kund:innen. Diese sollen den tatsächlichen Schutz bei gewöhnlicher Anwendung eines Produktes, auch unter Einbeziehung von Hautphänotypen, alternativer Schutzfaktoren wie Immunschutzfaktoren und Schutz vor UVA-Strahlung, widerspiegeln. Dabei sind unterschiedliche Größe, Löslichkeit und Modifizierung der Filterpartikel zu berücksichtigen. Die Probleme der aktuell verwendeten SPF-Terminologie werden unter anderem von Wolf & Krutmann in „Sonnenschutz der Zukunft: Herausforderungen und Möglichkeiten“ (Hautarzt 2022 73:257-265) erläutert. Zwar lassen sich nach aktuellem Stand die Sicherheit, Bioverträglichkeit und Bioverfügbarkeit verschiedener Filter untersuchen und somit verlässliche Informationen für Anwender:innen zusammenstellen. Demgegenüber limitiert die fehlende Vergleichbarkeit von verschiedenen Filtern im Hinblick auf die Absorption schädlicher Strahlung die Aussagekraft von gängigen „Universal“-Testverfahren.

Welche Methode Sie zur Ermittlung des Lichtschutzfaktors unseres Produkts in Ihrem Test gewählt haben, kommt daher für die Frage, ob der Test mit der erforderlichen Sachkunde und dem Ziel der objektiven Richtigkeit durchgeführt wurde, eine zentrale Bedeutung zu.

Auch wenn Sie uns bislang keine näheren Informationen über die bei unserem Produkt eingesetzte Messmethode mitgeteilt haben, so entnehmen wir Ihrer Webseite, dass Sie für Ihre Sonnencreme-Testungen in den Jahren 2020 und 2021 die sogenannte HDRS-Methode verwendet haben.

Wir setzten demgegenüber die Testmethode nach ISO 24444 ein, die derzeit in fast 60 Ländern (darunter sämtliche EU-Staaten) anerkannt ist. Die Ergebnisse unserer Testung finden Sie im Anhang. Wie Sie dort sehen, ergab diese, dass unser Produkt den von uns angegebenen Lichtschutzfaktor sogar überschreitet.

Bei der von Ihnen eingesetzten HDRS-Methode handelt es sich zwar um eine „nicht invasive“ Methode zur Berechnung eines Lichtschutzfaktors gegenüber UV-B- und UV-A-Strahlung, da hierbei insbesondere kein Erythem an Studienteilnehmer:innen verursacht wird, was zum Teil geäußerte ethische Bedenken ausräumt. Wissenschaftlich anerkannt ist diese Methode aber bislang nicht, da insbesondere die wissenschaftliche Validierung ganz erhebliche Mängel aufweist und damit berufsethischen Standards nicht genügt.

Rohr et al. bescheinigen der Methode zwar auf den ersten Blick eine gute Korrelation mit Ergebnissen nach ISO24443 und 24444 (Skin Pharmacol Physiol 2018;31:220–228 und Surber



C, Osterwalder U (eds): Challenges in Sun Protection. Curr Probl Dermatol. Basel, Karger, 2021, vol 55, pp 144–156 (DOI: 10.1159/000517664). Eine nähere Befassung mit der Studie zeigt aber, dass die Methoden dazu bei weitem nicht ausreichend beschrieben sind. Es fehlen insbesondere Angaben zur Zahl der Studienteilnehmer und Replikaten in Text und Abbildungen, sodass sich keine Rückschlüsse auf die Güte dieser Methodenetablierung erlauben. Die bei Tätigkeit im Wirtschaftsbereich innerhalb derselben Branche offensichtlich bestehenden Interessenskonflikte wurden nicht angegeben. Eine Finanzierung der Arbeiten lag laut Angaben der Autoren nicht vor, was bei einer Studie an Proband:innen mit 80 bzw. 250 verschiedenen Produkten unglauwbüdig ist. Die beiden Arbeiten wurden unter dem Verlagshaus Karger (Schweiz) veröffentlicht, das auf der Homepage keine Einblicke in den Einreichungs- und Review-Prozess gibt und in der Regel Gebühren zur Veröffentlichung verlangt. Eine wissenschaftlich fundierte *peer-review*, unumstritten die Voraussetzung für verlässliche wissenschaftliche Ergebnisse, kann es angesichts der oben genannten Mängel nicht gegeben haben.

In einer weiteren Arbeit beschreiben Ruvolo, E., Rohr, M. et al. (Multi-laboratory study of hybrid diffuse reflectance spectroscopy to assess sunscreen SPF and UVA-PFs. Photodermatol Photoimmunol Photomed. 2021;00:1–10.), dass die HDRS-Methode auch bei Messung an mehreren Standorten reproduzierbare Ergebnisse liefert. Auch hier fehlen aber Angaben zur Finanzierung und zu Interessenskonflikten, die angesichts der Affiliation der Autoren, darunter zwei FMCG-Konzerne, zwingend notwendig gewesen wären.

Auch in weiteren Arbeiten, die sich mit der Anwendung der HDRS-Methode beschäftigen, werden Interessenskonflikte nicht thematisiert. Es ist davon auszugehen, dass die entsprechenden Institute und Konzerne die Methode für ihre primär wirtschaftlichen Ziele für vorteilhaft erachten und auf eine weitere Verbreitung hoffen. Eine wissenschaftlich fundierte Validierung der Methode ist bisher nicht vorhanden, so dass ein Einsatz der HDRS-Methode für die Prüfung von Sonnenschutzprodukten im Rahmen eines neutralen, objektiven Produkttests nicht vertretbar ist und die Grenzen des grundsätzlichen Auswahlermessens des Testers bei der Wahl der Prüfmethode überschreitet.

Es gibt derzeit keine wissenschaftlich hinreichend anerkannten *in vitro*- oder sonstigen standardisierten Testungen, die geeignet ist, eine *real-world*-Exposition, wie sie Grundlage der Prüfung nach ISO24444 ist, zu ersetzen. Belastbare, aussagekräftige Testergebnisse für Nutzer:innen sind nur durch *real-world-Exposition* erreichbar. Passend zu den Studienergebnissen von Trullàs et al. ist die Anwendung in der Realsituation entscheidend, und muss daher auch im Rahmen der von Ihnen angestrebten objektiven und neutralen Produktbewertung berücksichtigt werden.

Dass der von Ihnen ermittelte Sonnenschutzfaktor von 12 nicht zutreffend ist, zeigt zudem die umfangreiche Praxiserfahrung, die wir mit dem Produkt gesammelt haben. Unsere Sonnencremes sind seit 2019 am Markt, und bei über 200.000 verkauften Produkten haben wir



in gerade einmal 8 (!) Fällen, also in weniger als 0,01%, das Feedback bekommen, dass Hautrötungen aufgetreten seien. Und selbst bei dieser geringen Zahl an Auffälligkeiten ist zu berücksichtigen, dass ein erheblicher Teil durch eine falsche Anwendung des Produkts durch die Kund:in verursacht wird, wie insbesondere das Auftragen einer geringeren als der empfohlenen Menge des Produkts von 2mg pro Quadratzentimeter. Unterstellt man einmal hypothetisch, dass das Produkt anstatt des deklarierten Faktors von 30 tatsächlich nur einen Wert von 12 erreichen würde, so wäre es ausgeschlossen, dass wir nur 8 Rückmeldung mit Hautrötungen erhalten, sondern es hätte eine Vielzahl von Beschwerden in den vergangenen 3 Jahren bei uns eingehen müssen. Wolf & Krutmann beschreiben, dass in der Regel davon ausgegangen werden kann, dass vom durchschnittlichen Nutzer eines Sonnenschutzprodukts nur 0,5-0,8 mg pro Quadratzentimeter Körperoberfläche verwendet werden, so dass der SPF auf 3 bis 4,8 reduziert wäre. Das ist ein unzureichender Lichtschutzfaktor für die relevante Sonnenexposition, der zu Verbrennungen hätte führen müssen.

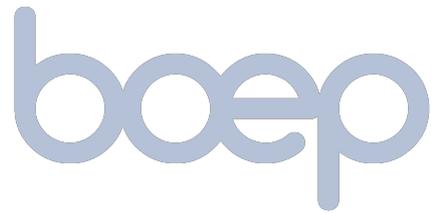
Auch meine 3 Töchter, die ich in der Regel nur zweimal am Tag mit der Sonnencreme eincreme und die einen Hauttyp II-III nach Fitzpatrick haben, hätten bei dem von Ihnen festgestellten SPF über die Jahre ein Erythem bekommen müssen. Ich versichere Ihnen, dass mir die Qualität unserer Produkte, für die ich ja auch mit meinem Namen und meiner medizinischen Glaubwürdigkeit stehe, sehr am Herzen liegt und unser höchstes Firmengut darstellt.

Vor diesem Hintergrund kann es auch ausgeschlossen werden, dass Umstände aus unserer Sphäre ursächlich für das abweichende Testergebnis bezüglich des Sonnenschutzfaktors sein könnten. Insbesondere haben sich weder die Rezeptur unserer Sonnencreme, noch die bei der Herstellung verwendeten Inhaltsstoffe oder das Herstellungsverfahren seit der letzten unabhängigen Prüfung des Produktes insoweit verändert, dass dies Auswirkungen auf den Sonnenschutzfaktor haben könnte.

Damit kann letztlich nur ein nicht geeignetes Testverfahren oder die nicht sachgemäße Durchführung des Tests im Falle unseres Produkts zu dem von Ihnen angegebenen SPF-Wert von 12 anstelle des tatsächlichen Werts von 30 geführt haben.

Wir halten das Engagement der Stiftung Warentest für gut und unterstützenswert. Wir gehen auch davon aus, dass Sie selbst den Anspruch an sich haben, dass Ihre Testberichte auf zutreffenden Daten und Informationen beruhen, was derzeit bei den zu unserem Produkt mitgeteilten Informationen im Hinblick auf den Lichtschutzfaktor nicht der Fall ist.

Rein vorsorglich weisen wir darauf hin, dass die Angabe des Sonnenschutzfaktors im Rahmen eines Testberichts bzw. dessen Berücksichtigung beim Testurteil im Streitfalle vollumfänglich durch ein Gericht auf dessen Richtigkeit überprüfbar ist. Dies gilt – wie Ihnen bekannt ist – jedenfalls für tatsächliche Feststellungen, denen im Rahmen eines Tests eigenständige Bedeutung zukommt und die vom Leser als Aussage über nachweisbare Fakten und Grundlage



für sein eigenes Qualitätsurteil über das getestete Produkt aufgefasst werden. Wir gehen davon aus, dass Einigkeit besteht, dass dies bei einem Sonnenschutzprodukt im Hinblick auf den Lichtschutzfaktor als zentrale Produkteigenschaft ohne weiteres der Fall ist.

Gerne im Dialog mit Ihnen möchten wir alles tun, um eine nicht haltbare und nicht gerechtfertigte Verunsicherung unserer Verbraucher:innen zu vermeiden. Es ist unser größtes Anliegen, sichere Produkte für unsere Kund:innen anzubieten. Selbstverständlich tun wir unser Möglichstes, um dieser Verantwortung gerecht zu werden. Dies erwarten wir von Ihnen allerdings auch.

Für weitergehende interne Untersuchungen und zur Aufklärung der Ursache für den falschen SPF-Wert benötigen wir dabei zwingend die Chargennummer des von Ihnen getesteten Produktmusters. Da die Methoden Ihrer Testung, wie oben gezeigt, von zentraler Bedeutung für die Richtigkeit und Aussagekraft des Ergebnisses ist, bitten wir Sie zudem, uns diesbezüglich weitere Informationen zukommen zu lassen. Für die Bereitstellung dieser Informationen haben wir uns den **25. Mai 2022** notiert und gehen davon aus, dass eine Veröffentlichung des Testergebnisses vor diesem Zeitpunkt nicht erfolgt.

Im Falle des fruchtlosen Ablaufs dieser Frist müssen wir allerdings davon ausgehen, dass Sie einen Testbericht zu unserem Produkt ohne Rücksprache mit uns und unter Zugrundelegung des falschen Sonnenschutzfaktors veröffentlichen werden. In diesem Falle sähen wir uns gezwungen, weitere Schritte zur Wahrung unserer Rechte zu ergreifen.

Wir würden es aber sehr begrüßen, die Angelegenheit mit Ihnen einvernehmlich klären zu können. Ich freue mich wieder von Ihnen zu hören!

Mit freundlichen Grüßen,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hagemann', with a long horizontal stroke extending to the right.

Dr. Michaela Hagemann

Anlagen:

1. Zusammenfassung des Sicherheitsberichtes für boep Sonnencreme sensitiv SPF 30
2. Finaler Bericht der in vivo SPF-Bestimmung der boep Sonnencreme SPF 30 nach ISO24444
3. Bestätigung zur Übertragbarkeit des SPF 30 auf die Sonnencreme SPF 30 sensitiv
4. Akkreditierung von Helioscience durch das französische Ministerium für Forschung
5. Kommentare in der von Ihnen bereitgestellten Excel-Datei
6. Aktuelles Layout unserer Sonnencreme Sensitiv SPF 30 seit 1.3.2022



Zusammenfassung Sicherheitsbericht  
gem. Verordnung (EG) Nr. 1223/2009



boep  
sonnencreme LSF 30  
sensitiv - parfümfrei

41126B02

alphachem  
Dr. Petra Wirth  
Belchenstr. 14  
D - 79539 Lörrach  
[www.alphachem.de](http://www.alphachem.de)



## 1. Zusammenfassung des Sicherheitsberichts des kosmetischen Mittels

Produktname: boep sonnencreme LSF 30 sensitiv - parfümfrei

Produkttyp: Sonnencreme mit LSF 30

Rezeptur Nr.: 41126B02

Hersteller:



Inverkehrbringer/

Verantwortliche Person: das boep GmbH  
D – 55116 Mainz  
www.dasboep.de

Die Sicherheitsbewertung des Produkts stützt sich auf das toxikologische Profil seiner Bestandteile, auf den chemischen Aufbau, auf die mit dem Fertigprodukt durchgeführten und vorgelegten Untersuchungen und deren Ergebnisse, auf die Abklärung der rechtlichen Zulässigkeit, auf die Anwendungsempfehlung des Herstellers für das Produkt und auf die Toxizitätsabschätzung gemäß dem Grad der Exposition.

Danach wird das kosmetische Mittel aus toxikologischer, dermatologischer und mikrobiologischer Sicht unter Beachtung der evtl. Warnhinweise und Anwendungsbedingungen bei bestimmungsgemäßem und vernünftigerweise vorherzusehendem Gebrauch als

**SICHER**

im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 in der jeweils aktuellen Fassung bewertet. Da das Produkt in Bezug auf seine Zusammensetzung auch die rechtlichen Vorgaben uneingeschränkt erfüllt, stehen seiner Inverkehrbringung keine Bedenken entgegen.

Alle in diesem Sicherheitsbericht enthaltenen Angaben und Beurteilungen wurden nach dem heutigen Stand des Wissens auf Basis der zur Verfügung gestellten Dokumentation durchgeführt. Jede nachträgliche Änderung der Rezeptur oder die Änderung/das Hinzutreten von für den Sicherheitsbericht relevanten Daten führt zur Ungültigkeit dieser Bewertung.

Der ausführliche Sicherheitsbericht inkl. des toxikologischen Gutachtens liegt vor bei



## 2. Inhaltsstoffe, die im Einsatz limitiert sind

- boep sonnencreme LSF 30 sensitiv - parfümfrei enthält keine Bestandteile, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (Stoffe, die beim Herstellen oder Behandeln von kosmetischen Mitteln nicht verwendet werden dürfen) aufgeführt sind, es sei denn in technisch unvermeidbaren, gesundheitlich unbedenklichen Anteilen durch Verunreinigungen aus natürlichen und synthetischen Inhaltsstoffen und normale Gehalte in natürlichen ätherischen Ölen.
  
- boep sonnencreme LSF 30 sensitiv - parfümfrei enthält keine Bestandteile, die in Anhang III der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (Liste der Stoffe, die kosmetische Mittel nur unter Einhaltung der angegebenen Einschränkungen enthalten sein dürfen) aufgeführt sind.
  
- boep sonnencreme LSF 30 sensitiv - parfümfrei enthält keine Bestandteile, die in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (Liste der in kosmetischen Mitteln zugelassenen Farbstoffe) aufgeführt sind.
  
- boep sonnencreme LSF 30 sensitiv - parfümfrei enthält folgende Bestandteile, die in Anhang V der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (Liste der in kosmetischen Mitteln zugelassenen Konservierungsstoffe) aufgeführt sind:
  - BENZYL ALCOHOL
  
- boep sonnencreme LSF 30 sensitiv - parfümfrei enthält folgende Bestandteile, die in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (Liste der in kosmetischen Mitteln zugelassenen UV-Filter) aufgeführt sind:
  - ZINC OXIDE

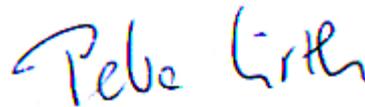
Die Konzentrationen dieser Inhaltsstoffe in boep sonnencreme LSF 30 sensitiv - parfümfrei stehen im Einklang mit der oben aufgeführten Verordnung.

### 3. Warnhinweise

Es werden die empfohlenen Warnhinweise zur Nutzung von Sonnenschutzmitteln aufgebracht:

„Vor dem Sonnen großzügig auftragen. Eine zu geringe Menge senkt den Schutz. Regelmäßig nachcremen, damit der Sonnenschutz bestehen bleibt. Dies gilt insbesondere bei Schwitzen oder nach dem Schwimmen und Abtrocknen. Exzessive Sonnenexposition gefährdet die Gesundheit, daher trotz Verwendung der Sonnencreme nicht zu lange in der Sonne bleiben. Babys und Kleinkinder vor direkter Sonneneinstrahlung schützen und zusätzlich schützende Kleidung verwenden. Auch hohe Lichtschutzfaktoren bieten keinen vollständigen Schutz vor UV-Strahlen.“

„Vor Gebrauch schütteln. Kühl und trocken lagern.“

A handwritten signature in blue ink that reads 'Petra Wirth'.

alphachem  
Services für die kosmetische Industrie  
Belchenstr. 14  
D – 79539 Lörrach  
Tel. +49-7621-9490888  
Petra.Wirth@alphachem.de

Dr. Petra Wirth  
Dipl.-Chem.

April 2020

#### 4. Zertifikat Sicherheitsbewerter

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR WISSENSCHAFTLICHE  
UND ANGEWANDTE KOSMETIK E.V.



## ZERTIFIKAT

Dr. Petra Wirth

erfüllt aufgrund ihrer Ausbildung entsprechend Artikel 10 Abs. 2 der EG-  
Kosmetikverordnung 1223/2009,

dem erfolgreichen Abschluss folgender DGK-Fortbildungskurse für  
Sicherheitsbewerter

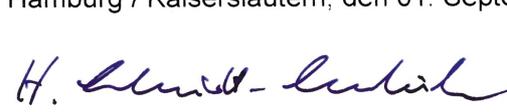
Exposition kosmetischer Produkte / Perkutane Penetration  
Lokalverträglichkeit, Immunologie und Sensibilisierung  
Metabolismus, Kinetik und Struktur-Wirkungsbeziehungen  
Kanzerogenese und Mutagenese  
Allgemeine und systemische Toxikologie  
Reproduktionstoxikologie  
Mikrobiologische Produktsicherheit kosmetischer Mittel

und ihrer mindestens dreimaligen Teilnahme an den DGK-Seminaren für  
Sicherheitsbewerter oder relevanten Fortbildungsveranstaltungen in den  
letzten fünf Jahren die Voraussetzung für

die Qualifikation

### DGK-SICHERHEITSBEWERTER

Hamburg / Kaiserslautern, den 01. September 2017

  
Dr. H. Schmidt-Lewerkühne  
Präsident der Deutschen Gesellschaft für  
Wissenschaftliche und Angewandte Kosmetik e.V.

  
Prof. Dr. G. Eisenbrand  
Vorsitzender des Ausschusses für die  
Weiterbildung des Sicherheitsbewerter

Das Zertifikat ist 5 Jahre gültig.

## DETERMINATION OF THE SUN PROTECTION FACTOR (SPF) ACCORDING TO ISO 24444:2010 STANDARD

(Cosmetics — Sun protection test methods — *In vivo* determination of the sun protection factor (SPF))

<b>Report n°</b>	HE0026-19-01
<b>Sample</b>	Boep Sonnenbasalm SPF 30 Charge: P803695
<b>Date</b>	25/01/2019

The results reported herein do exclusively refer to the tested sample. This report may be not reproduced in part except with the authorization from HELIOSCIENCE SARL

## 1. STUDY SUMMARY

### 1.1. Title

DETERMINATION OF THE SUN PROTECTION FACTOR (SPF) ACCORDING TO ISO 24444:2010 STANDARD — Sun protection test methods — *In vivo* determination of the sun protection factor (SPF).

'Cosmetics - Sun protection test methods - *In vivo* determination of the sun protection factor (SPF)

### 1.2. Tested product

#### Information provided by the Customer

- Product name: **Boep Sonnenbasalm SPF 30**
- Expected SPF: **30**
- The tested cosmetic product conforms to Regulation (EC) No 1223/2009 of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on cosmetic products (recast) (Text with EEA relevance) and to its annexes.
- The tested cosmetic product was evaluated for its safety of use on human volunteers.
- Qualitative INCI formula: Filed

### 1.3. Experimental conditions

#### 1.3.1. Ambient conditions

All the study procedures were carried out in a temperate room (19-22°C).

#### 1.3.2. UV Source

The source of UV radiation used was obtained from a Multiport 601-300W Solar simulator (Solar® Light Co. Inc.). The spectral quality complies with required acceptance limits.

#### 1.3.3. Monitoring of the UV output

The dose of UV radiation applied was adjusted with a model PMA 2100 radiometer (Solar® Light Co. Inc.) equipped with a Erythema PMA 2103 detector (Solar® Light Co. Inc.).

#### 1.3.4. Incremental progression of UV dose

The geometric progression factor applied was 1.25

#### 1.3.5. Application area and amount of product applied

The product-treated area was 50 cm<sup>2</sup>. The quantity of the product applied is 100 mg (2 mg x 50 cm<sup>2</sup>= 100 mg/cm<sup>2</sup>). The quantity of the product to be applied was measured using an analytic balance (KERN AU 160-4NM, PBI INTERNATIONALI. The product was weighed inside on a syringe. A finger cot in latex was used for product spreading.

#### 1.3.6. Place of investigation

Products are tested by our partner laboratories and reports are realized by Helioscience, Cité de la Cosmétique, 2 , rue Odette Jasse 13015 Marseille

#### 1.3.7. UV Standard

As reference UV standard, standard P2 COLIPA was used as described by the method

Reference	Mean SPF	Lower/ Upper limit
<b>P2</b>	<b>16.2</b>	<b>13.7 / 18.5</b>

## 2. STUDY DESIGN: SPF DETERMINATION

### 2.1. Ethical requirements

All of the study procedures are carried out in compliance with the ethical principles for the medical research (Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, adopted by the 18th WMA General Assembly Helsinki, Finland, June 1964 and amendments).

### 2.2. Test subjects

#### 2.2.1. Selection of test subjects

The subjects participating to the test are selected by a trained scientist or technician (and by the dermatologist in case of new subjects) according to the inclusion and not inclusion criteria here reported.

##### 2.2.1.1. Inclusion criteria

- Male and female healthy subjects
- Age: between 18 and 70 years
- Type: Caucasian
- Skin type: I, II and III (Fitzpatrick classification)
- WI Subjects who have not involved in any sun test since less than two months
- Subjects who have not sun exposure on the back area for at least two months prior to the study
- Absence of sunburn, suntan, scars, or active dermal lesions on the areas of the back selected for the test purposes 121 Test area must be uniform in colour, without nevi, blemishes or solar lentigo and without hairs
- Subjects aware of the test procedure and having signed an informed consent form.

##### 2.2.1.2. Not inclusion criteria

- Subjects who do not fit the inclusion criteria
- Pregnant or breastfeeding women
- Past history of allergy, photoallergic, phototoxic, or other abnormal responses to sun exposure
- Past history of allergies or sensitivity to cosmetic products, toiletries, sunscreens and/or topical drugs
- Known allergy to latex
- Subjects with dermatological problems on the test area
- Subjects having used self tanning products on the back in the previous month after the date of the study
- Subjects accustomed to using tanning beds
- Subjects taking medication with photosensitizing potential, drugs and/or dietary supplements able to induce skin colouring, corticoids, currently or during the month before the study
- Subjects taking anti-histaminic or anti-inflammatory drugs, currently or within the week before the study

### 2.3. Study area

The back is the chosen anatomical region for the study. The individual sites is delineated within the region between the scapula line and the waist (see figure 1a). Skeletal protrusions and extreme areas of curvature are avoided.

#### 2.3.1. Product application site

The area for a product application site is 50 cm<sup>2</sup>. The product application site is delineated with a skin marker using a template made from non-absorbent material.

### 2.4. Product application

#### 2.4.1. Amount of product applied

The amount of test product and reference sunscreen formulation applied to the skin before spreading is 2.00 mg•cm<sup>-2</sup> ± 2.5% (0.05 mg). The sensitivity of the used balance is 0.0001 g. Care is taken to prevent evaporative loss of volatile components when the product is being weighed and before application to the skin. It is important that the total quantity of weighed product is transferred to the product application site. A method of weighing by loss is used.

#### 2.4.2. Drying time

Exposure of the test site to the sequence of UV doses shall start 15 to 30 minutes after the application of the product. Any extraneous exposure of the test sites to UV light (artificial or natural) should be avoided during this period and for a period of 24 hours before the exposures as well as 24 hours after exposure.

### 2.5. Ambient condition

Product application, UV exposures and MED assessment are carried out in stable ambient conditions, with the room temperature maintained between 19 and 22°C.

## 2.6. Exposure to UV radiation

### 2.6.1 Source and quality of UV radiation

The source of UV radiation is a Xenon arc solar simulator. The UV solar simulator emits a continuous spectrum with no gaps or extreme peaks of emission in the UV region. The output from the UV solar simulator is stable, uniform across the whole output beam and suitably filtered to create a spectral quality that complies with the required acceptance limits of the method. Furthermore, the radiometric proportion of the UVAII (320-340 nm) irradiance is equal or exceed 20% of the total UV irradiance while the radiometric proportion of the UVAI (340-400) region is equal or exceed 60% of the total UV irradiance.

### 2.7. Product removal

After UV exposure, the tested product and the reference sunscreen formulation may be removed gently using a cotton pad with a mild lotion (make up remover for example).

### 2.8. MED assessment

The MED is assessed visually 20 ± 4 hours after UV exposure. Visual assessment should be performed in sufficient and uniform illumination (at least 450 lux are recommended). The observer's eyesight should have been checked for normal colour vision. A yearly check of acuity vision is recommended. It is recommended that erythral responses should be observed in a "blind manner": the observer of erythral responses on any subjects should not be the same persons as performed product application and UV exposure, nor should be aware of the study design (randomisation of sites and UV doses) on that subject.

## 2.9. Calculation of the sun protection factor and statistics

### 2.9.1. Calculation of the sun protection factor

The sun protection factor of each product on each subjects (individual SPF, SPFi) is calculate as:

$$SPF = MED_{pi} / MED_{ui}$$

The sun protection factor of the tested product is then calculated as the arithmetical mean of all the valid results, expressed to one decimal point:

### 2.9.2. 95% confidence interval

The 95% confidence interval (95%CI) for the mean SPF is expressed as:

$$95\%CI = SPF \pm c$$

Where c is calculated as:

$$c = t * s / \sqrt{n}$$

The percentage 95% confidence interval is then:

$$CI[\%] = 100 * C / SPF$$

Where:

SEM = the standard error of the mean

n = total number of valid results

t = is the value from the "two-sided" student-t distribution table and with degrees of freedom v = (n-1)

## CONCLUSION

Based on the results obtained in the experimental conditions elsewhere described in this report it is possible to maintain that the product **Boep Sonnenbasalm SPF 30** submitted to the evaluation of the sun protection factor (SPF) according to the ISO 24444:2010 Cosmetics — Sun protection test methods — In vivo determination of the sun protection factor (SPF), has the following SPF:

**31,3 ± 0,90**

(mean ± c)

Marseille, 25 January 2019

SPF TEST RESULT TABLE									
Product code	Boep Sonnenbasalm SPF 30						Batch	P803695	
Study number	HE0026-19-01						Expected SPF	30	
UV Source	Solar Light MuMoon solar simulator model 601 - 300W (Solar Ligth Co. Inc)								
Subj. No	SUBJECTS				SUBJECTS SPF			RESULTS	
	Subj. code	Gender	ITA°	Phototype	MEDu (mJ/cm2)	MEDp (mJ/cm2)	SPFi		
1	ALOJ0891	M	58	I	21,0	645	30,7		
2	LYTA0120	F	49	II	33,2	968	29,2		
3	DAM00686	M	29	III	60,0	1842,0	30,7		
4	MOLE1035	M	56	I	29,6	974	32,9		
5	JUPA0968	F	35	III	42,3	1345	31,8		
6	ITSA0884	F	42	II	43,1	1402	32,5		
7	PEAL0897	F	46	II	27,9	864	31,0		
8	JHRO0927	M	44	II	35,6	1053	29,6		
9	PASA1055	M	43	II	29,7	964	32,5		
10	ROJO0585	M	56	I	35,3	1123	31,8		
								Mean SPF	31,3
								s	1,26
								c	0,90
								CI (%)	2,88
								CI (%) s 17%	Complies
								n (n° subjects)	10

SPF TEST RESULT TABLE										
Product code	REFERENCE SUNSCREEN FORMULATION P2 (High SPF reference formula)							Batch	/	
Study number	HE0026-19-01							Expected SPF	16	
UV Source	Solar Light MuMoon solar simulator model 601 - 300W (Solar Ligth Co. Inc)									
Subj. No	SUBJECTS				SUBJECTS SPF			RESULTS		
	Subj. code	Gender	ITA°	Phototype	MEDu (mJ/cm2)	MEDp (mJ/cm2)	SPFi			
1	ALOJ0891	M	58	I	21,0	354	16,9			
2	LYTA0120	F	49	II	33,2	390,5	11,8			
3	DAM00686	M	29	III	60,0	823,5	13,7			
4	MOLE1035	M	56	I	29,6	547,0	18,5			
5	JUPA0968	F	35	III	42,3	633,2	15,0			
6	ITSA0884	F	42	II	43,1	532,6	12,4			
7	PEAL0897	F	46	II	27,9	454,0	16,3			
8	JHRO0927	M	44	II	35,6	584,1	16,4			
9	PASA1055	M	43	II	29,7	502,4	16,9			
10	ROJO0585	M	56	I	35,3	514,7	14,6			
								Mean SPF	15,2	
								s	2,15	
								c	1,53	
								CI (%)	6,24	
								CI (%) s 17%	Complies	
								n (n° subjects)	10	

**Marseille le 14th September 2019**

## ATTESTATION.

*I, the undersigned Jean-Claude Hubaud,*

- *President of Helioscience,*
- *Doctor of Chemistry from the Faculty of Sciences of St Jerome; Aix-Marseille III*
- *Graduate of microbiology from the Faculty of Provence; Aix-Marseille I*
- *Cosmetic Expert at AFNOR, for solar evaluation products methods , and and Microbiology evaluation methods.*
- *Solar Expert at COSMED*
- *Cosmetic Legal Expert in Brussels.*

---

*I certify that the products*

- *Sonnencreme Sensitiv LSF 30 ; Muster 29 (Rez vers. 41125B02)*
- *Sonnencreme Familie LSF 30 ; Muster 28 (Rez vers. 41125B03)*

*And the products*

- *Boep Sonnencreme; Charge : P803704 28.11.18/21*
- *Boep Sonnencreme; Charge : P803695 27.11.18/23 mit Duft*

*Gives the same level of sun protection, because the formulation are nearly the same ;*

*The UV filters are the same and the modifications to the formula have no effect on the photoprotection.*

**Helioscience**

**Cité de la Cosmétique**

2 rue Odette Jasse - 13015 Marseille

Tel : 06 84 80 70 49 - Fax 04 91 53 57 89

e-mail : [labo.helioscience@orange.fr](mailto:labo.helioscience@orange.fr)

[www.helioscience.org](http://www.helioscience.org)

*I certify that the results obtained with in vivo methods ISO24444 done on the products*

- Boep Sonnencreme; Charge : P803704 28.11.18/21
- Boep Sonnencreme; Charge : P803695 27.11.18/23 mit Duft

*can be extrapolated to the products below*

- Sonnencreme Sensitiv LSF 30 ; Muster 29 (Rez vers. 41125B02)
- Sonnencreme Familie LSF 30 ; Muster 28 (Rez vers. 41125B03)

*Done Marseille, for what is right.*

**Jean Claude HUBAUD**  
**Directeur Scientifique**



**Helioscience**

**Cité de la Cosmétique**

2 rue Odette Jasse - 13015 Marseille

Tel : 06 84 80 70 49 - Fax 04 91 53 57 89

e-mail : [labo.helioscience@orange.fr](mailto:labo.helioscience@orange.fr)

[www.helioscience.org](http://www.helioscience.org)



Paris, 20/01/2021

**DÉCISION D'AGRÉMENT**  
**(Dépenses de recherche)**

La Ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation,

Vu l'article 244 quater B du code général des impôts,

Vu la demande présentée par l'organisme,

Décide d'accorder l'agrément prévu au II d bis de l'article 244 quater B du code général des impôts pour les organismes de recherche privés, à :

**HELIOSCIENCE**  
(siren : **533538211**)

Cet agrément est accordé au titre des années :  
**2021,2022,2023,2024,2025.**

Le renouvellement de cet agrément se fera sur demande expresse, avant le terme de la dernière année.

Pour la Ministre et par délégation

La cheffe du département des  
politiques d'incitation à la recherche et  
au développement

**Christine COSTES**



**MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Service de l'innovation,  
du transfert de technologie  
et de l'action régionale**

**Département des politiques d'incitation à la R&D  
DGRI C1**

Affaire suivie par :  
Elzbieta DWORZYNSKA  
[elzbieta.dworzynska@recherche.gouv.fr](mailto:elzbieta.dworzynska@recherche.gouv.fr)  
1 rue Descartes  
75231 Paris SP 05

**Direction générale  
de la recherche et de l'innovation**

Paris, 20/01/2021

HELIOSCIENCE  
2 Rue Odette Jasse  
13015 MARSEILLE 15  
A l'attention de Monsieur Jean-Claude HUBAUD

Monsieur,

Vous avez adressé au Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI) une demande d'agrément en tant qu'organisme exécutant des travaux de recherche et développement (R&D) pour le compte d'entreprises.

J'ai le plaisir de vous informer que votre demande a reçu un avis favorable au titre des années 2021,2022,2023,2024,2025 et vous prie de trouver, ci-joint, la décision correspondante.

Le présent agrément reconnaît la capacité de votre entreprise à mener des travaux de R&D pour le compte de donneurs d'ordre. Il ne saurait être présenté pour justifier de l'éligibilité au crédit d'impôt recherche (CIR) du projet soumis à l'appui de votre demande, lors d'un contrôle de l'administration fiscale. En effet, seul un rescrit sollicité en application des articles L 80 B3° ou L 80B 3° bis du livre des procédures fiscales permet d'obtenir une prise de position formelle sur le caractère scientifique et technique du projet de R&D qui soit opposable à l'administration fiscale.

Afin de permettre à vos donneurs d'ordre de déclarer les montants des opérations de R&D éligibles au crédit d'impôt recherche (CIR) conformément aux articles 244 quater B du code général des impôts, 49 septies F et 49 septies M de son annexe III, je vous recommande d'identifier les opérations que ceux-ci vous confient avec précision dans vos factures.

Sauf opposition de votre part, qui peut être exercée à tout moment auprès de mon service, votre organisme figurera dans la liste des organismes de recherche agréés au titre du CIR publiée sur le site Internet du MESRI :

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid23182/cir-liste-des-organismes-experts-bureaux-de-style-et-stylistes-agrees.html>

Toutes les informations concernant les dossiers de demande d'agrément et le calendrier des dates de dépôt des dossiers de demande de renouvellement d'agrément sont disponibles sur le site Internet du MESRI :

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid23738/agrement-pour-les-organismes-de-recherche-privés-au-titre-du-credit-impot-recherche.html>

Je vous saurais gré de me tenir informée de toute modification significative de votre activité ou des compétences de votre personnel qui impliquerait un réexamen de votre dossier.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

La cheffe du département des  
politiques d'incitation à la recherche et  
au développement

**Christine COSTES**

Prüfpunkt	13000002010	Maßeinheit	2304-00	2304-00
			DaBoep	Bitte in dieser Spalte Kommentare eintragen, mit Begründung
	Anbieter		Da Boep GmbH	
	Produktbezeichnung		Da Boep Sonnencreme Sensitiv LSF 30, Tube 100 ml (K3304-00)	
B.1.2	Hersteller bzw. Vertreiber		da boep GmbH D-55116 Mainz	
B.1.3	Bezeichnung des Inhalts (Zubereitungsform)		Sonnencreme	
B.1.4	Inhaltsstoff 1		Aqua	
B.1.4	Inhaltsstoff 2		Zinc Oxide	
B.1.4	Inhaltsstoff 3		Caprylic/Capric Triglyceride	
B.1.4	Inhaltsstoff 4		Dicaprylyl Ether	
B.1.4	Inhaltsstoff 5		Glyceryl Stearate	
B.1.4	Inhaltsstoff 6		Glycerin	
B.1.4	Inhaltsstoff 7		Cetearyl Alcohol	
B.1.4	Inhaltsstoff 8		Brassica Campestris/Aleurites Fordii Oil Copolymer	
B.1.4	Inhaltsstoff 9		Polyhydroxystearic Acid	
B.1.4	Inhaltsstoff 10		Silybum Marianum Ethyl Ester	
B.1.4	Inhaltsstoff 11		Cocos Nucifera Oil*	
B.1.4	Inhaltsstoff 12		Tocopherol	
B.1.4	Inhaltsstoff 13		Sodium Stearoyl Lactylate	
B.1.4	Inhaltsstoff 14		Sodium Polyphosphate	
B.1.4	Inhaltsstoff 15		Xanthan Gum	
B.1.4	Inhaltsstoff 16		Sorbitan Caprylate	
B.1.4	Inhaltsstoff 17		Benzyl Alcohol	
B.1.4	Anmerkungen zu den Inhaltsstoffen		*Rohstoff aus kontrolliert biologischem Anbau	
B.1.4	Konservierungsstoffe nach EU-Kosmetikverordnung & Deklaration			
B.1.4	Konservierungsstoff 1		Benzyl Alcohol	
B.1.4	UV-Filter			
B.1.4	Inhaltsstoff UV-Filter_1		Zinc Oxide	
B.1.6	Angabe des Sonnenschutzfaktors		30	Vermerkt als LSF30
B.1.7	Verkaufsfördernde Angaben und Werbeaussagen sowie Abbildungen			
B.1.7	Werbung_1		LSF 30 mineralisch UVA + UVB	
B.1.7	Werbung_2		0-99 Jahre	Alle Werbeaussage - das neue Etikett 2022, das ausschließlich verwendet wird., finden Sie im Anhang
B.1.7	Werbung_3		leicht zu verteilen	Alle Werbeaussage - das neue Etikett 2022, das ausschließlich verwendet wird., finden Sie im Anhang
B.1.7	Werbung_4		korallenfreundlich	
B.1.7	Werbung_5		Entwickelt von einer Ärztin & Mama	
B.1.7	Werbung_6		naturkosmetik	
B.1.7	Werbung_7		#wieseseinsoil	
B.1.7	Werbung_8		COSMOS NATURAL Siegel	
B.1.7	Werbung_9		sensitive - parfümfrei	Alle Werbeaussage - das neue Etikett 2022, das ausschließlich verwendet wird., finden Sie im Anhang
B.1.7	Werbung_10		Wir finden, Du hast tolle Haut. Und tolle Haut braucht nicht viel. Daher verwenden wir nur wenige, sorgfältig ausgewählte Inhaltsstoffe. Für gesunde Haut - ein Leben lang.	
B.1.7	Werbung_11		Für unsere Sonnencreme garantieren wir: rein natürlicher, mineralischer UVA+UVB-Filter -OHNE Mikroplastik kontrollierte Naturkosmetik, vegan hergestellt in Deutschland dermatologisch getestet "sehr gut"	Alle Werbeaussage - das neue Etikett 2022, das ausschließlich verwendet wird., finden Sie im Anhang
B.1.8	Inhaltsmengen	ml	100	
B.1.10	INFO			
B.2	VERPACKUNG			
B.2.1	Verpackung		np	
B.2.1	Verpackungsart		keine Angabe	
B.2.2	Material		keine	
B.2.3	Hersteller		keine	
B.2.4	Originalabpackung		keine	
C.1	Art und Menge des Verpackungsmaterials			
C.1.1	Material 1		Kunststoff-Tube	
C.1.1	Menge	g	11,9	
C.1.1	Material 2		Kunststoff-Deckel	
C.1.1	Menge	g	5,5	
C.1.1	Material 3		np	
C.1.1	Menge	np		
C.1.3	Angabe der Nennfüllmenge	ml	100	
C.2	Nährinhaltsentferbarkeit			
C.2.1	Angabe des Prozentsatzes	%	99,1	
C.3	Inhaltsmenge			
C.3.1.1	Dichte	g/ml	1,1756	
C.3.1.1	Füllmenge (gravimetrisch)			
C.3.1.3	Füllmenge_g_1	g	117,6	
C.3.1.3	Füllmenge_g_2	g	116,7	
C.3.1.3	Füllmenge_g_3	g	117,8	
C.3.1.3	Mittelwert_g	g	117,3	
C.3.2	Standardabweichung			
C.3.2.1	Standardabweichung	ml	100,0	
C.3.2.2	Füllmenge_ml_1	ml	99,3	
C.3.2.2	Füllmenge_ml_2	ml	100,2	
C.3.2.2	Füllmenge_ml_3	ml	99,8	
C.3.2.2	Mittelwert_ml	ml	99,8	
C.3.2.3	Standardabweichung	%	99,8	
D.3	Inhaltsstoffe			
D.3.4.1	Organische UV-Filter (Aktualität)			
D.3.4.1.1	4-Methylbenzylidene Camphor	%	nc	
D.3.4.1.2	Benzophenone-1	%	nc	
D.3.4.1.3	Benzophenone-3	%	nc	
D.3.4.1.4	Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine	%	nc	
D.3.4.1.5	Diethylhexyl Butamido Triazone	%	nc	
D.3.4.1.6	Homosalat	%	nc	
D.3.4.1.7	Octocrylen	%	nc	
D.3.4.1.8	Octinoxat	%	nc	
D.3.4.1.9	Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid	%	nc	
D.3.4.1.10	Methylen Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol	%	nc	
D.3.4.1.11	Ethylhexyl Methoxycinnamate	%	nc	
D.3.4.1.12	Ethylhexyl Salicylate	%	nc	
D.3.4.1.13	Ethylhexyl Triazone	%	nc	
D.3.4.1.14	Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid Benzotriazole	%	nc	
D.3.4.1.15	Butyl Methoxydibenzoylmethane	%	nc	
D.3.4.1.16	Octocrylen	%	nc	
D.3.4.1.17	Octinoxat	%	nc	
D.3.4.2	Inhaltsstoffe (Aktualität)			
D.3.4.2.1	Triazone	%	nc	
F.2	Sonnenschutzfaktor und UVA-Schutzwirkung			
F.2	SPF	12		Welche Mesurmethode liegt hier zugrunde? Bitte finden Sie die Stellungnahme dazu anbei
F.2	UVA-PP	8,3		
F.2	Sonnenschutzfaktor und UVA-Schutzwirkung			
F.2	SPF	12		Welche Mesurmethode liegt hier zugrunde? Bitte finden Sie die Stellungnahme dazu anbei
F.2	UVA-PP	8,3		

# boep

## sonnencreme sensitiv

für groß und klein



mineralisch (UVA) + UVB  
naturkosmetik

Entwickelt von einer Ärztin & Mama

- Für sensible Baby- und Kinderhaut geeignet
- Mineralischer Sofortschutz mit Zink
- Kontrollierte Naturkosmetik ohne Mikroplastik
- Hergestellt in Deutschland und vegan
- \*Ohne die Filter Oxybenzon, Octinoxat, Octocrylen



Vor dem Sonnen großzügig auftragen. Eine zu geringe Menge senkt den Schutz. Regelmäßig nachcremen, damit der Sonnenschutz bestehen bleibt - insbesondere nach dem Aufenthalt im Wasser. Intensive Mittagssonne meiden. Babys und Kleinkinder vor direkter Sonneneinstrahlung schützen; zusätzlich schützende Kleidung sowie Sonnenschutzmittel mit hohem Lichtschutzfaktor (>25) verwenden. Auch hohe Lichtschutzfaktoren bieten keinen vollständigen Schutz vor UV-Strahlen. Exzessive Sonnenexposition gefährdet die Gesundheit. **Tube vor Gebrauch schütteln.**

**Ingredients:** aqua, zinc oxide, caprylic/capric triglyceride, dicaprylyl ether, glyceryl stearate, glycerin, cetearyl alcohol, brassica campestris/aleurites fordii oil copolymer, polyhydroxystearic acid, silybum marianum ethyl ester, cocos nucifera oil\*, tocopherol, sodium stearyl lactylate, sodium polyphosphate, xanthan gum, sorbitan caprylate, benzyl alcohol | \*Rohstoff aus kontrolliert biologischem Anbau | 99,4 % natürlicher Ursprung im Gesamtprodukt

100 ml e das boep GmbH  
D-55116 Mainz

dasboep.de

41126E/V06R02



Mindestens haltbar bis:/Ch.-B.: siehe Tubenfuß

4 280001 383531