AKEMI®

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

* **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

· **1.1 Produktidentifikator**
· Handelsname: **Anti-Fleck Nano Effekt**

· Artikelnummer: 11931, 11932/11933, 11934/11935, 11936, 11967
· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· Verwendung des Stoffes / des Gemisches Schutzimprägnierung

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· Hersteller/Lieferant: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Lechstrasse 28
D 90451 Nürnberg
Tel. +49(0)911-642960
Fax. +49(0)911-644456
e-mail info@akemi.de

· Auskunftgebender Bereich: Labor
· **1.4 Notrufnummer:** Abteilung Produktsicherheit AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Tel. +49 (0)911- 64296-59
Erreichbar zu folgenden Bürozeiten:
Montag - Donnerstag von 07.30 bis 16.30 Uhr
Freitag von 07.30 bis 13.30

Giftinformationszentrum-Nord
Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie
Universität Göttingen - Bereich Humanmedizin -
Robert-Koch-Straße 40
D - 37075 Göttingen
NOTRUFNUMMER: 0551 - 19 240

* **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS08 Gesundheitsgefahr

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Aquatic Chronic 4 H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
· Reaktion: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
· Lagerung: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
Unter Verschluss aufbewahren.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**
· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· Gefahrenpiktogramme

GHS08

(Fortsetzung auf Seite 2)

AKEMI®

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

Handelsname: Anti-Fleck Nano Effekt

(Fortsetzung von Seite 1)

· Signalwort: Gefahr

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten.

· Gefahrenhinweise
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

· Sicherheitshinweise
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe tragen.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· Zusätzliche Angaben: EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **2.3 Sonstige Gefahren** Das Produkt enthält nachweislich keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen und Formaldehyd.

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
· PBT: Nicht anwendbar.
· vPvB: Nicht anwendbar.

* **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
· Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

EG-Nummer: 918-167-1 Reg.nr.: 01-2119472146-39-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 4, H413	25-50%
EG-Nummer: 920-901-0 Reg.nr.: 01-2119456810-40-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten Asp. Tox. 1, H304	12,5-25%
EG-Nummer: 927-285-2 Reg.nr.: 01-2119480162-45	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten. Asp. Tox. 1, H304	12,5-25%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Indexnummer: 607-025-00-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	<12,5%
CAS: 34590-94-8 EINECS: 252-104-2 Reg.nr.: 01-2119450011-60-xxxx	Dipropylenglykolmethylether, Isomerengemisch Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	1-5%
CAS: 64741-65-7 EINECS: 265-067-2 Indexnummer: 649-275-00-4 Reg.nr.: 01-2119472146-39	Naphtha (Erdöl), schwere Alkylat- Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 4, H413	1-5%
CAS: 90622-58-5 EINECS: 292-460-6 Reg.nr.: 01-2119456810-40	Alkane, C11-C15, iso Asp. Tox. 1, H304	<1%

(Fortsetzung auf Seite 3)

AKEMI®

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

Handelsname: Anti-Fleck Nano Effekt

(Fortsetzung von Seite 2)

· Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

* **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· Allgemeine Hinweise: Betroffene an die frische Luft bringen.
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· Nach Hautkontakt: Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· Nach Verschlucken: Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kopfschmerz
Benommenheit
Schwindel
Übelkeit
Magen-Darm-Beschwerden
Krämpfe

· Hinweise für den Arzt: Symptome bei Vergiftungen mit (aromatischen) Kohlenwasserstoffen (Dosis letalis ca. 30 g)
a) Bei akuter Vergiftung: Kopfschmerzen, Schwindel, Euphorie, Magen-Darm-Beschwerden, Erregungszustände, Koma.
b) Bei chronischer Vergiftung: Knochenmarkschädigung, Müdigkeit, Schwindel, Abmagerung, Herzklopfen nach Anstrengungen, Leukopenie, Anämie, Leukosen.
Therapie bei Kohlenwasserstoff-Vergiftungen:
Bei Inhalation Frischluftzufuhr; nach peroraler Aufnahme Carbo medicinalis; nur nach Intubation Magenspülung unter Zusatz von Carbo medicinalis; bei Krämpfen Diazepam 20 mg i.v.

· Gefahren Gefahr von Atemstörungen.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.
Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.
Kreislauf überwachen.

* **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

· **5.1 Löschmittel**

· Geeignete Löschmittel: CO_2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.:
Kohlenmonoxid (CO)

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Vollschutzanzug tragen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

AKEMI®

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

Handelsname: Anti-Fleck Nano Effekt

(Fortsetzung von Seite 3)

· Weitere Angaben: Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

* **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Zündquellen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· Lagerung:

· Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.

· Zusammenlagerungshinweise:
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· Lagerklasse:
10

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):
-

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

AKEMI®

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

Handelsname: Anti-Fleck Nano Effekt

(Fortsetzung von Seite 4)

* **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	
TRGS 900, AGW	Langzeitwert: 300 mg/m³ 2(II)
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	
TRGS 900	Langzeitwert: 600 mg/m³ 2(II)
TRGS 900, AGW	Langzeitwert: 300 mg/m³ 2(II)
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten.	
TRGS 900, AGW	Langzeitwert: 300 mg/m³ 2(II)
123-86-4 n-Butylacetat	
AGW	Langzeitwert: 300 mg/m³, 62 ml/m³ 2(I);AGS, Y
34590-94-8 Dipropylenglykolmethylether, Isomerengemisch	
AGW	Langzeitwert: 310 mg/m³, 50 ml/m³ 1(I);DFG, EU, 11
64741-65-7 Naphtha (Erdöl), schwere Alkylat-	
MAK	vgl.Abschn.Xb
90622-58-5 Alkane, C11-C15, iso	
TRGS 900	Langzeitwert: 600 mg/m³

· DNEL-Werte

123-86-4 n-Butylacetat		
Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	3,4 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	7 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		3,4 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	960 mg/m³ Air (Arbeiter)
		859,7 mg/m³ Air (Verbraucher)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	480 mg/m³ Air (Arbeiter)
		102,34 mg/m³ Air (Verbraucher)
34590-94-8 Dipropylenglykolmethylether, Isomerengemisch		
Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	1,67 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	65 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		15 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	310 mg/m³ Air (Arbeiter)
		37,2 mg/m³ Air (Verbraucher)

· PNEC-Werte

123-86-4 n-Butylacetat	
PNEC (wässrig)	35,6 mg/l (Kläranlage) 0,018 mg/l (Meerwasser) 0,18 mg/l (Süßwasser)

(Fortsetzung auf Seite 6)

AKEMI®

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

Handelsname: Anti-Fleck Nano Effekt

(Fortsetzung von Seite 5)

PNEC (fest)	0,36 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung) 0,0903 mg/kg Trockengew (Boden) 0,0981 mg/kg Trockengew (Meeressediment) 0,981 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)
34590-94-8 Dipropylenglykolmethylether, Isomerengemisch	
PNEC (wässrig)	4.168 mg/l (Kläranlage) 1,9 mg/l (Meerwasser) 19 mg/l (Süßwasser)
PNEC (fest)	2,74 mg/kg Trockengew (Boden) 7,02 mg/kg Trockengew (Meeressediment) 70,2 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· Atemschutz:

Kurzzeitig Filtergerät:
Filter AX
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Handschutz:

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
Nach jeder Reinigung Pflegecremes, bei sehr trockener Haut Fettsalbe verwenden.

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Hautschutz-Creme-Empfehlungen für präventiven Hautschutz ohne Verwendung von Schutzhandschuhen:
Stokoderm Protect PURE (http://www.debstoko.com)
Hautschutz-Creme- Empfehlung für präventiven Hautschutz unter Einsatz von Schutzhandschuhen:
Stokoderm Protect PURE (http://www.debstoko.com)
Hautschutz-Empfehlungen für nachsorgende Hautreinigung:
Estesol Lotion PURE (http://www.debstoko.com)
Hautschutz-Creme-Empfehlungen für nachsorgende Hautpflege:
Stokolan Light PURE (http://www.debstoko.com)
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, wie beispielsweise der nachfolgend aufgeführte Handschuhtyp. Die genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen der Firma KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

Handelsname: Anti-Fleck Nano Effekt

(Fortsetzung von Seite 6)

Produkt, das geliefert wird und für den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, muss der Lieferant von CE-genehmigten Handschuhen kontaktiert werden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

· Handschuhmaterial
Nitrilkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
Butylkautschuk
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Wert für die Permeation: Level $\leq$ 1, 30 min
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:
Nitrilkautschuk
Camatril (KCL, Art_No. 730, 731, 732, 733)
Fluorkautschuk (Viton)
Vitoject (KCL, Art_No. 890)
Butylkautschuk
Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)

· Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialen geeignet:
Nitrilkautschuk
Camatril (KCL, Art_No. 730, 731, 732, 733)

· Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialen:
Chloroprenkautschuk
Handschuhe aus dickem Stoff
Handschuhe aus Leder
Naturkautschuk (Latex)

· Augenschutz: Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

· Körperschutz: Lösemittelbeständige Schutzkleidung

* **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
· Geruch:	nach Lösemittel
· pH-Wert:	nicht anwendbar
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	124 °C
· Flammpunkt:	62 °C
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht bestimmt
· Zündtemperatur:	370 °C

(Fortsetzung auf Seite 8)

AKEMI®

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

Handelsname: Anti-Fleck Nano Effekt

(Fortsetzung von Seite 7)

· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	3 Vol %
Obere:	10,4 Vol %
· Dampfdruck bei 20 °C:	10,7 hPa
· Dichte bei 20 °C:	0,79 g/cm³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch bei 20 °C:	11 s (DIN 53211/4)
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	93,9 %
Festkörpergehalt:	3,1 %
· **9.2 Sonstige Angaben**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

· **10.1 Reaktivität**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.2 Chemische Stabilität**	
· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**	Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln. Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln. Reaktionen mit Säuren. Entwicklung von entzündlichen Gasen/Dämpfen.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**	Kohlenmonoxid und Kohlendioxid Fluorwasserstoff

* **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)		
Inhalativ	LC50/4 h	>333 mg/l (rat)

Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)

(Fortsetzung auf Seite 9)

AKEMI®

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

Handelsname: Anti-Fleck Nano Effekt

(Fortsetzung von Seite 8)

	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	2,5 mg/m3 (rat)
	LC50/8h	>5.000 ppm (rat)
	NOAEC	1.000 mg/l (rat)
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten.		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
	NOAEL-Werte	>5.000 mg/kg (rat) 90days
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	NOAEL	>10.400 mg/m³ (rat)
123-86-4 n-Butylacetat		
Oral	LD50	10.760 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermal	LD50	14.112 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	23,4 mg/l (rat) (OECD 403)
	LC50	390 mg/m3 (rat)
	LC50/48h	64 mg/l (Brachydanio rerio)
34590-94-8 Dipropylenglykolmethylether, Isomerengemisch		
Oral	LD50	5.180 mg/kg (rat)
	NOAEL	5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>19.000 mg/kg (rabbit)
		9.500 mg/kg (rat)
	NOEL	2.850 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	>50 mg/l (rat)
64741-65-7 Naphtha (Erdöl), schwere Alkylat-		
Oral	LD50	>6.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3.000 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4 h	>7,8 mg/l (rat)
90622-58-5 Alkane, C11-C15, iso		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3.160 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	>6 mg/l (rat)

· Primäre Reizwirkung:
· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut — Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· Schwere Augenschädigung/-reizung — Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· Sensibilisierung der Atemwege/Haut — Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
· Keimzell-Mutagenität — Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· Karzinogenität — Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· Reproduktionstoxizität — Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition — Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition — Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· Aspirationsgefahr — Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

(Fortsetzung auf Seite 10)

AKEMI®

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

Handelsname: Anti-Fleck Nano Effekt

(Fortsetzung von Seite 9)

* **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· Aquatische Toxizität:	
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	
EL0/48h	1.000 mg/l (daphnia magna)
EL0/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LL0/96h	1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOELR/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOELR/21d	1 mg/l (daphnia magna)
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	
EC50/48h	>1.000 mg/l (daphnia magna)
ErC50/72h	>1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EL0/48h	1.000 mg/l (daphnia magna)
LL0/96h	1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOELR/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50/72h	>1.000 mg/l (green alge)
LC50/96h	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten.	
EL50/72h	>1.000 mg/l (green alge)
LL50/96h	>1.000 mg/l (piscis)
NOELR/21d	1 mg/l (daphnia magna)
NOELR/28d	0,103 mg/l (piscis)
123-86-4 n-Butylacetat	
EC50/24h	72,8 mg/l (daphnia magna) (DIN 38412)
EC50/96h	320 mg/l (green alge)
LC50/24h	205 mg/l (daphnia magna)
IC50/72h	648 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
EC10/18h	959 mg/l (pseudomonas putida)
EC50/48h	44 mg/l (daphnia magna)
EC50/16h	959 mg/l (pseudomonas putida)
NOEC	200 mg/kg (Desmodesmus subspicatus)
EC50/72h	647,7 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (Zellvermehrungshemmtest)
	674 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC50/96h	62 mg/l (Danio rerio.)
	81 mg/l (piscis)
	100 mg/l (lepomis macrochirus)
	62 mg/l (Leuciscus idus) (DIN 38412)
	18 mg/l (pimephales promelas) (OECD 203)
34590-94-8 Dipropylenglykolmethylether, Isomerengemisch	
EC50/48h	1.919 mg/l (daphnia magna)
EC50/48h	1.919 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>969 mg/l (green alge)
LC50/96h	>1.000 mg/l (piscis)
	>10.000 mg/l (Pimephales promelas)
LC50/72h	>150 mg/l (piscis)

(Fortsetzung auf Seite 11)

AKEMI®

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

Handelsname: Anti-Fleck Nano Effekt

(Fortsetzung von Seite 10)

90622-58-5 Alkane, C11-C15, iso	
EL0/48h	1.000 mg/l (daphnia magna)
EL0/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LL0/96h	1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOELR/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOELR/21d	1 mg/l (daphnia magna)
EC50/48h	<100 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	2.890 mg/l (pimephales promelas)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· Sonstige Hinweise: Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.
· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· Weitere ökologische Hinweise:
· Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse 1 (AwSV): schwach wassergefährdend
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· PBT: Nicht anwendbar.
· vPvB: Nicht anwendbar.
· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· Europäischer Abfallkatalog	
20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 13*	Lösemittel
07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 07 00	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.
07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

· Ungereinigte Verpackungen:
· Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
· Empfohlenes Reinigungsmittel: Alkohol

* **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· **14.1 UN-Nummer**
· ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

(Fortsetzung auf Seite 12)

AKEMI®

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

Handelsname: Anti-Fleck Nano Effekt

(Fortsetzung von Seite 11)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· Klasse	entfällt
· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· ADR, IMDG, IATA	entfällt
· **14.5 Umweltgefahren:**	
· Marine pollutant:	Nein
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Nicht anwendbar.
· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrengut nach obigen Verordnungen.
· UN "Model Regulation":	entfällt

* **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

· Richtlinie 2012/18/EU	
· Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII	Beschränkungsbedingungen: 3
· Nationale Vorschriften:	
· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
· Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 (AwSV): schwach wassergefährdend.
· BG-Merkblatt:	BGI 621: Merkblatt: M 017 "Lösemittel" TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern. BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050) TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte "Umgang mit Gefahrstoffen" (BGV B1)
· VOC EU	741,7 g/l
· VOC Schweiz	93,89 %
· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· Relevante Sätze	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
· Empfohlene Einschränkung der Anwendung	siehe hierzu "Technisches Merkblatt"
· Datenblatt ausstellender Bereich:	Labor
· Ansprechpartner:	Dieter Zimmermann

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.02.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 14.02.2019

Handelsname: Anti-Fleck Nano Effekt

(Fortsetzung von Seite 12)

· Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert

Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

· Internationaler Produkt-Registrierstatus

USA (Toxic Substances Control Act, TSCA)
J (Existing and New Chemical Substance List, ENCS)