



# 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Produktname : 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray  
Produktcode : 201CL

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Latent fingerprint developer

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller:	Lieferant:
SIRCHIE Finger Print Laboratories 100 Hunter Place 27596 Youngsville, NC – USA T 919-554-2244; 800-356-7311 - F 919-554-2266; 800-899-8181 <a href="http://www.sirchie.com">http://www.sirchie.com</a>	coloprint GmbH Kappeler Strasse 145 D – 40599 Düsseldorf T +49 211 97729-0 F +49 211 9775656 <a href="http://www.coloprint.de">http://www.coloprint.de</a>

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : 1.800.424.9300

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### EinstufUSg (GHS-US)

Flam. Liq. 2 H225  
Skin Irrit. 2 H315  
Eye Irrit. 2A H319  
Carc. 1A H350

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### GHS-US Etikettierung

Gefahrenpiktogramme (GHS-US) :



GHS02

GHS07

GHS08

Signalwort (GHS-US) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (GHS-US) :

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar  
H315 - Verursacht Hautreizungen  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
H350 - Kann Krebs erzeugen

Sicherheitshinweise (GHS-US) :

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen  
P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, offener Flamme, Funken fernhalten. Nicht rauchen  
P233 - Behälter dicht verschlossen halten  
P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden  
P241 - Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel, Beleuchtung, Lüftungsanlagen verwenden  
P242 - Nur funkenfreies Werkzeug verwenden  
P243 - Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen  
P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen  
P280 - Augenschutz, Schutzhandschuhe tragen  
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Kleidung, die Hände, Unterarme und das Gesicht waschen  
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

# 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

P321 - Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett)  
P332+P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen  
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen  
P362 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen  
P370+P378 - Bei Brand: ... zum Löschen verwenden  
P403+P235 - Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren  
P405 - Unter Verschluss aufbewahren  
P501 - Inhalt/Behälter ... zuführen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Einstufung : Unter normalen Umständen kein(e) . Toxicity of this product has not been fully tested.

### 2.4. Unbekannter akuter Toxizität (GHS-US)

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoff

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemisch

Name	Produktidentifikator	%	EinstufUSg (GHS-US)
Methyl nonafluorobutyl ether	(CAS-Nr) 163702-07-6	40 - 80	Nicht eingestuft
Methyl nonafluoroisobutyl ether	(CAS-Nr) 163702-08-7	40 - 80	Nicht eingestuft
ethanol	(CAS-Nr) 64-17-5	> 5	Flam. Liq. 2, H225 Carc. 1A, H350
acetic acid	(CAS-Nr) 64-19-7	> 1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314
ethyl acetate	(CAS-Nr) 141-78-6	> 1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H336
ninhydrine	(CAS-Nr) 485-47-2	>= 0.01	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H335

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Schäden : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Sand.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.

Explosionsgefahr : Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

Reaktivität : Keine Daten verfügbar.

# 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemeine Maßnahmen : Zündquellen entfernen. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
- Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen : Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung/... verwenden.
- Lagerbedingungen : Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, entfernt von: An einem brandsicheren Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- Unverträgliche Produkte : Starke Basen. Starke Säuren.
- Unverträgliche Materialien : Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung. Wärmequellen.

### 7.3. Spezifische Endanwendung(en)

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray		
ACGIH	Nicht anwendbar	
OSHA	Nicht anwendbar	
acetic acid (64-19-7)		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	10 ppm
ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	10 ppm
OSHA	Nicht anwendbar	

# 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

<b>ethanol (64-17-5)</b>		
ACGIH	Nicht anwendbar	
OSHA	Nicht anwendbar	
<b>ethyl acetate (141-78-6)</b>		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	400 ppm
ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	400 ppm
OSHA	Nicht anwendbar	
<b>ninhydrine (485-47-2)</b>		
ACGIH	Nicht anwendbar	
OSHA	Nicht anwendbar	
<b>Methyl nonafluorobutyl ether (163702-07-6)</b>		
ACGIH	Nicht anwendbar	
OSHA	Nicht anwendbar	
<b>Methyl nonafluoroisobutyl ether (163702-08-7)</b>		
ACGIH	Nicht anwendbar	
OSHA	Nicht anwendbar	

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung : Staub-/Aerosolmaske. Handschuhe. Sicherheitsbrille. Unnötige Exposition vermeiden.



Handschutz : Schutzhandschuhe tragen.  
Augenschutz : Schutzbrille oder Sicherheitsgläser.  
Atemschutz : Geeignete Maske tragen.  
Sonstige Angaben : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssigkeit  
Aussehen : Klare Flüssigkeit  
Farbe : Farblos  
Geruch : Extrem Penetranter Geruch / charakteristisch  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
pH-Wert : Keine Daten verfügbar  
Schmelzpunkt : Keine Daten verfügbar  
Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar  
Siedepunkt : Keine Daten verfügbar  
Flammpunkt : Keine Daten verfügbar  
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar  
Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar  
Explosionsgrenzen : Keine Daten verfügbar  
Explosive Eigenschaften : Keine Daten verfügbar  
Brandfördernde Eigenschaften : Keine Daten verfügbar  
Dampfdruck : Keine Daten verfügbar  
Relative Dichte : Keine Daten verfügbar  
Relative Dampfdichte bei 20 °C : Keine Daten verfügbar

# 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Löslichkeit	: Wasserlöslich bei einer Mischung von : 2 g/100ml
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Log Kow	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Viskosität	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Flüchtigkeit und Dampf entzündbar. Erwärmung kann Brand verursachen. Stable under normal conditions. Nicht festgelegt. Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht festgelegt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Offene Flamme. Überhitzung. Funken. Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Basen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Rauch. Kann entzündbare Gase freisetzen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

<b>acetic acid (64-19-7)</b>	
LD50 oral Ratte	3310 mg/kg Körpergewicht (Rat; Other; Read-across)
ATE US (oral)	3310.000 mg/kg Körpergewicht
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
LD50 oral Ratte	10740 mg/kg Körpergewicht (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Experimental value)
LD50 Dermal Kaninchen	> 16000 mg/kg (Rabbit; Literature study)
ATE US (oral)	10740.000 mg/kg Körpergewicht
<b>ethyl acetate (141-78-6)</b>	
LD50 oral Ratte	5620 mg/kg (Rat; Equivalent or similar to OECD 401; Experimental value; 10200 mg/kg bodyweight; Rat)
LD50 Dermal Kaninchen	> 18000 mg/kg (Rabbit; Experimental value; 24 hour cuff method; >20000 mg/kg bodyweight; Rabbit)
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	70.56 mg/l/4 Stdn (Rat)
LC50 Inhalation Ratte (ppm)	19600 ppm/4h (Rat)
ATE US (oral)	5620.000 mg/kg Körpergewicht
ATE US (Gase)	19600.000 ppmV/4h
ATE US (Dämpfe)	70.560 mg/l/4 Stdn
ATE US (Stäube, Nebel)	70.560 mg/l/4 Stdn
<b>ninhydrine (485-47-2)</b>	
LD50 oral Ratte	600 mg/kg (Rat)
ATE US (oral)	600.000 mg/kg Körpergewicht

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.

# 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	: Kann Krebs erzeugen.

<b>ethanol (64-17-5)</b>	
IARC-Gruppe	1 - Kanzerogen für den Menschen

Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
------------------------	--

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
---	--------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
---	--------------------

Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
-------------------	--------------------

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
--	---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

<b>acetic acid (64-19-7)</b>	
LC50 Fische 1	75 mg/l (96 h; <i>Lepomis macrochirus</i> ; GLP)
EC50 Daphnia 1	47 mg/l (24 h; <i>Daphnia magna</i> ; Not neutralized)
LC50 Fische 2	94 mg/l (96 h; <i>Oryzias latipes</i> )
EC50 Daphnie 2	95 mg/l (24 h; <i>Daphnia magna</i> ; Static system)
TLM Fische 1	100 ppm (96 h; <i>Carassius auratus</i> )
Schwellenwert Algen 1	90 mg/l (192 h; <i>Microcystis aeruginosa</i> ; Neutralized)
Schwellenwert Algen 2	4000 mg/l (192 h; <i>Scenedesmus quadricauda</i> ; Neutralized)

<b>ethanol (64-17-5)</b>	
LC50 Fische 1	14200 mg/l (96 h; <i>Pimephales promelas</i> )
EC50 Daphnia 1	9300 mg/l (48 h; <i>Daphnia magna</i> )
LC50 Fische 2	13000 mg/l 96 h; <i>Salmo gairdneri</i> ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
EC50 Daphnie 2	10800 mg/l (24 h; <i>Daphnia magna</i> )
Schwellenwert andere Wasserorganismen 1	65 mg/l (72 h; Protozoa)
Schwellenwert Algen 1	1450 mg/l (192 h; <i>Microcystis aeruginosa</i> ; Growth rate)
Schwellenwert Algen 2	5000 mg/l (168 h; <i>Scenedesmus quadricauda</i> ; Growth rate)

<b>ethyl acetate (141-78-6)</b>	
LC50 Fische 1	454.7 mg/l 96 h; <i>Salmo gairdneri</i> ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
EC50 Daphnia 1	2500 mg/l (24 h; <i>Daphnia magna</i> )
LC50 Fische 2	230 mg/l (96 h; <i>Pimephales promelas</i> )
EC50 Daphnie 2	154 mg/l (48 h; <i>Daphnia magna</i> )
TLM Fische 1	100 - 1000,96 h; Pisces
TLM andere Wasserorganismen 1	100 - 1000,96 h
Schwellenwert Algen 1	2000 mg/l (96 h; <i>Selenastrum capricornutum</i> ; Biomass)
Schwellenwert Algen 2	15 mg/l (192 h; <i>Scenedesmus quadricauda</i> ; Growth rate)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

<b>acetic acid (64-19-7)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar im Wasser. Biologisch abbaubar im Erdreich.

# 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

<b>acetic acid (64-19-7)</b>	
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0.6 - 0.74 g O <sub>2</sub> /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1.03 g O <sub>2</sub> /g Stoff
ThOD	1.07 g O <sub>2</sub> /g Stoff
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar im Wasser. Biologisch abbaubar im Erdreich.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0.8 - 0.967 g O <sub>2</sub> /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1.70 g O <sub>2</sub> /g Stoff
ThOD	2.10 g O <sub>2</sub> /g Stoff
BSB (% des ThSB)	0.43 % TOD
<b>ethyl acetate (141-78-6)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar im Wasser. Biologisch abbaubar im Erdreich. Geringes Potential der Absorption im Erdreich.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0.293 g O <sub>2</sub> /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1.69 g O <sub>2</sub> /g Stoff
ThOD	1.82 g O <sub>2</sub> /g Stoff
<b>ninhydrine (485-47-2)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Daten verfügbar.
ThOD	1.53 g O <sub>2</sub> /g Stoff

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray</b>	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.
<b>acetic acid (64-19-7)</b>	
BCF Fische 1	3.16 (Pisces)
Log Pow	-0.17 (Experimental value; 25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Potential für Bioakkumulation (Log Kow < 4).
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
BCF Fische 1	1 (72 h; Cyprinus carpio)
Log Pow	-0.31 (Experimental value)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Potential für Bioakkumulation (Log Kow < 4).
<b>ethyl acetate (141-78-6)</b>	
BCF Fische 1	30 (3 days; Leuciscus idus)
Log Pow	0.68 (Experimental value; EPA OPPTS 830.7560; 25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Potential für Bioakkumulation (BCF < 500).
<b>ninhydrine (485-47-2)</b>	
Bioakkumulationspotenzial	Keine Daten verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

<b>acetic acid (64-19-7)</b>	
Oberflächenspannung	0.028 N/m (20 °C)
Ökologie - Boden	Kann schädlich für Planzen, Blumen und Tieren sein.
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
Oberflächenspannung	0.022 N/m (20 °C)
<b>ethyl acetate (141-78-6)</b>	
Oberflächenspannung	0.024 N/m (20 °C)

### 12.5. Andere schädliche Wirkungen

Auswirkung auf die globale Erwärmung : Keine bekannten Auswirkungen.

# 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Sonstige Angaben : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Inhalt/Behälter ... zuführen.

Zusätzliche Hinweise : Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.

Ökologie - Abfallstoffe : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Verkehrsministerium (DOT)

Entsprechend den Anforderungen von DOT

Eintragung in das Beförderungspapier : 1950 Flammable liquid (Ethanol)

UN-Nr. (DOT) : 1950

Offizielle Benennung für die Beförderung (DOT) : Flammable liquid  
Ethanol

Gefahrzettel (DOT) : 3 - Flammable liquid  
6.1 - Poison inhalation hazard



#### Zusätzliche Hinweise

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

#### ADR

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### Seeschiffstransport

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### Lufttransport

UN-Nr. (IATA) : 1050

Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Aerosols, flammable

Klasse (IATA) : 2.1 - Gases : Flammable

Verpackungsgruppe (IATA) : III - Minor Danger

Nebengefahr (IATA) : 6.1

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1. Bundesgesetzliche Regelungen USA

##### 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray

Gelistet in Abschnitt 313 des SARA der Vereinigten Staaten

#### 15.2. Internationale Regelungen

##### CANADA

##### 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray

WHMIS Classification	Class B Division 2 - Flammable Liquid Class D Division 2 Subdivision B - Toxic material causing other toxic effects
----------------------	--

#### EU-Verordnungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine weiteren Informationen verfügbar

# 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD] bzw. 1999/45/EG [DPD]

F; R11

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

### Nationale Vorschriften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 15.3. US State regulations

#### 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray()

U.S. - California - Proposition 65 - Carcinogens List	Yes
U.S. - California - Proposition 65 - Developmental Toxicity	Nein
U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Female	Nein
U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Male	Nein

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise	: Revision - See : *.
Datenquellen	: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Schulungshinweise	: Als normaler Gebrauch dieses Produktes gilt eizig und allein der auf der Produktpackung vermerkte Gebrauch.
Sonstige Angaben	: Keine.

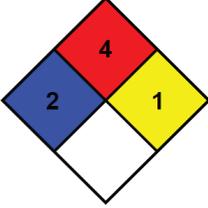
Wortlaut der H-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Carc. 1A	Karzinogenität, Kategorie 1A
Eye Irrit. 2A	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2A
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315	Verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H335	Kann die Atemwege reizen
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
H350	Kann Krebs erzeugen

# 201CL Lightning Formula Ninhydrin Spray

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

NFPA Gesundheitsgefahr	: 2 - Intensive oder längerer Einwirkung können dazu führen, eine vorübergehende Handlungsunfähigkeit oder mögliche Rest-Verletzungen, es sei denn sofortige medizinische Behandlung erforderlich ist gegeben.	
NFPA brandgefahr	: 4 - Will schnell oder vollständig bei Normaldruck und Temperaturen verdampfen, oder ist leicht in der Luft verteilt und wird leicht brennen.	
NFPA reaktivität	: 1 - Normalerweise stabil, kann aber instabil bei hohen Temperaturen und Drücke oder mit Wasser mit etwas Freisetzung von Energie reagieren, aber nicht heftig.	
HMIS III Rating		
Gesundheit	: 2 Moderate Hazard - Temporary or minor injury may occur	
Entzündlichkeit	: 4 Severe Hazard - Flammable gases, or very volatile flammable liquids with flash points below 73 F, and boiling points below 100 F. Materials may ignite spontaneously with air. (Class IA)	
Physical	: 1 Slight Hazard - Materials that are normally stable but can become unstable (self-react) at high temperatures and pressures. Materials may react non-violently with water or undergo hazardous polymerization in the absence of inhibitors.	
Personal Protection	: G G - Safety glasses, Gloves, Vapor respirator	

SDB US (GHS HazCom 2012)

*The information above is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. However, we make no warranty of merchantability or any other warranty, expressed or implied, with respect to such information, and we assume no liability resulting from its use. Users should make their own investigation to determine the suitability of the information for their particular purposes.*