

SICHERHEITSDATENBLATT

Abschnitt 1: Substanz-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Template D

1.1 Produktidentifikator

Produktname:	Serie 400 Wasserlösliches Lötflusmittel
Produktcodes:	Wasserlösliches Lötflusmittel
Synonym:	FluxPlus
Hersteller-MSDS-Nummer:	Template D

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Produktbeschränkungen:	Lötflusmittel
-------------------------------	---------------

1.3 Lieferanten-Informationen

Name des Herstellers:	Nordson EFD LLC
Herstelleradresse 1:	40 Catamore Boulevard
Hersteller-Ort:	East Providence
Hersteller-Staat:	Rhode Island
Hersteller-PLZ:	02914
Hersteller-Land:	USA
Telefon (Firma):	+1-401-431-7000

1.4 Notrufnummer

Notruf:	Chemtrec (Transportation) +1-800-424-9300 Outside USA +1-703-527-3887
Versionsdatum:	2016-05-06 17:34:01

Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

Template D

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches

2.1.1. Einstufung gemäß Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

GHS Klasse Sätze:	Serious Eye Damage Kategorie 1. Hautreizung Kategorie 2.
--------------------------	---

2.2 Kennzeichnungselemente:



Signalwörter:	GEFAHR
Gefahrenhinweise:	Verursacht schwere Augenschädigung Verursacht Hautreizung
Sicherheitshinweise:	Hände nach dem Gebrauch gründlich waschen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser abwaschen. BEI AUGENKONTAKT: Mehrere Minuten vorsichtig mit Wasser spülen. Ggf. Kontaktlinsen entfernen, falls einfach möglich. Spülung fortsetzen. Unverzöglich GIFTKONTROLLZENTRUM oder Arzt benachrichtigen. Bei Auftreten von Hautreizung: Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidungsstücke ausziehen und vor Wiederverwendung waschen.

2.3 Andere Gefahren

Andere Mögliche Gesundheitseffekte:	Kontakt mit Lötrauch und -dämpfen kann die Augen, Atmungsorgane und Haut reizen.
--	--

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Template D

3.2 Gemische:

Bezeichnung des Inhaltsstoffes	CAS-Nummer	Prozentanteil des Inhaltsstoffes	EC-Nummer	Kommentare
Zitronensäure	77-92-9	0 - 10		
Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOTSE3				
Ammoniumchlorid	12125-02-9	0 - 5.0		
Acute Oral 4 Eye Irrit. 2				
Apfelsäure	6915-15-7	0 - 10		
Acute Oral 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2				

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Template D

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

- Augenkontakt:** Augen sofort 15 bis 20 Minuten mit reichlich Wasser spülen. Bei Fortdauern der Reizung oder Symptome übermäßiger Exposition ist ärztliche Hilfe hinzuzuziehen.
- Hautkontakt:** Haut sofort mit Seife und reichlich Wasser waschen. Bei auftretender oder anhaltender Reizung ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Inhalation:** Bei Einatmung an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand durch ausgebildetes Personal künstlich beatmen oder Sauerstoff verabreichen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Einnahme:** Bei Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt oder Giftkontrollzentrum benachrichtigen. Einer bewusstlosen Person darf keinesfalls etwas über den Mund verabreicht werden.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Sonstige Erste Hilfe:** Kontakt mit Lötrauch und -dämpfen kann die Augen, Atmungsorgane und Haut reizen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung erforderlich

- Hinweis für Ärzte:** Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen ergreifen und symptomatisch behandeln.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Template D

5.1 Löschmittel

- Löschmittel:** Zum Löschen von Bränden, bei denen auch dieses Material betroffen ist alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel, Wasserdampf oder Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefährliche Verbrennungsnebenprodukte:** Kann Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und andere giftige Dämpfe bilden. Bei hohen Temperaturen können Metaldämpfe freigesetzt werden.
- Ungewöhnliche Brandgefahren:** Flussmittel im Lot kann beim Löten mit einer Flamme brennen
- Stoßempfindlichkeit:** Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutzausrüstung:** Wie bei jedem Brand autonomes Atemgerät gemäß Zulassung durch MSHA/NIOSH oder ähnliches und volle Schutzausrüstung tragen.

Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Template D

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personal-Schutzmaßnahmen: Betroffenen Bereich evakuieren und unnötige und ungeschützte Personen fernhalten., Einatmen von Dämpfen, Nebel oder Rauch vermeiden., Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Abfluss in Regenwasserkanäle, Gräben und Gewässer vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verfahren zur Eindämmung: Geschmolzenes Lötmedium verfestigt sich beim Abkühlen und kann abgekratzt werden.

Verfahren zur Säuberung: Das beim Abkühlen verfestigte Lötmedium kann abgekratzt werden., Bei Verwendung eines Schneidbrenners zum Trennen großer Teile achtgeben, dass kein Rauch eingeatmet wird.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sonstige Schutzmaßnahmen gegen Austritt: Kapitel 8 enthält Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung

Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

Template D

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung: Unter angemessener Belüftung verwenden. Einatmen von Rauch und Dämpfen vermeiden. Nur gemäß Anleitung verwenden.

Besondere Behandlung: Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden.

Hygienemaßnahmen: Einatmen von Dämpfen, Nebel oder Rauch vermeiden., Hände nach dem Gebrauch gründlich waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: Zwischen 4 °C und 10 °C lagern. Behälter geschlossen halten. Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern

7.3 Spezifische Endanwendung(en)

Abschnitt 8: Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Template D

8.1 Zu überwachende Parameter

Exposure Guidelines - Ingredient Based:

Ethylene glycol:

ACGIH: TLV-STEL: C 100 mg/m³ (H)

8.2 Überwachung der Exposition

Gestaltung technischer Anlagen: Angemessene technische Kontrollvorrichtungen wie Prozesseinkapselungen, lokale Entlüftung oder dergleichen verwenden, um Konzentrationen in der Luft unter den empfohlenen Expositionsgrenzen zu halten., Wo derartige Systeme unwirksam sind, müssen geeignete persönliche Schutzeinrichtungen getragen werden, die zufriedenstellend arbeiten und die OSHA- oder andere anerkannte Normen erfüllen. Lokale Verfahren zur Auswahl, Schulung, Inspektion und Wartung bzgl. der persönlichen Schutzausrüstung sind zu beachten.

Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz: Angemessene Schutzhandschuhe tragen. Angaben zur Durchlässigkeit sind den Daten des Handschuhherstellers zu entnehmen.

Atemschutz: Wenn die Lüftung nicht zur Beseitigung von Dämpfen aus der Atemzone ausreicht, sollte eine Atemschutzmaske mit Sicherheitszulassung oder ein autonomes Atemgerät getragen werden.

Hygienemaßnahmen: Einatmen von Dämpfen, Nebel oder Rauch vermeiden., Hände nach dem Gebrauch gründlich waschen.

Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Template D

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

Farbe:	grau
Geruch:	Leicht
pH:	Nicht bestimmt.
Schmelztemperatur:	> 100 °C (> 212 °F)
Siedetemperatur:	124-198°C (255 - 388 deg F)
Flammpunkt:	> 76 °C (>169 °F)
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Untere Flammgrenze:	Nicht bestimmt.
Obere Flammgrenze:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Dichte:	>4 g/cm ³ (@ 20 °C (68 °F))
Löslichkeit:	unlöslich
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt.
Verteilungskoeffizient:	Nicht bestimmt.
Prozent flüchtig:	Nicht bestimmt.
VOC-Inhalt:	Nicht bestimmt.
Viskosität:	400-1000kcPs

9.2 Sonstige Angaben

Hinweis aus Kapitel 9: Kein(e,er)

Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Template D

10.1 Reaktivität

Reaktivität: Unzutreffend.

10.2 Chemische Stabilität

Chemische Stabilität: Stabil bei normalen Temperaturen und Drücken

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation: Nicht berichtet.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Hohe Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit

10.5 Unverträgliche Stoffe

Zu vermeidende Stoffe: Kann mit konzentrierten Säuren reagieren. Silber ist unverträglich mit Wasserstoffperoxid und reagiert mit verdünnter Salpetersäure und konzentrierter Schwefelsäure

Abschnitt 11: ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Template D

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Polyethylene glycol:**

Toxizität für die Augen:	Verabreichung in das Auge - Kaninchen Standard-Draize-Test: 100 mg [Leicht] Verabreichung in das Auge - Kaninchen Standard-Draize-Test: 500 mg/24H [Leicht] (RTECS)
Hauttoxizität:	Aufbringung auf die Haut - Kaninchen LD50 - Letale Dosis, 50 Prozent

	<p>tödlich: 20800 mg/kg [Einzelheiten zu giftigen Wirkungen nur bzgl. tödlicher Dosierung gemeldet.] Aufbringung auf die Haut - Kaninchen LD50 - Letale Dosis, 50 Prozent tödlich: 20800 mg/kg [Verhalten - Ataxie Verhalten - Tetanie Lungen, Brustkorb oder Atmung - Atemdepression] (RTECS)</p>
Toxizität bei Einnahme:	Oral - Ratte LD50 - Letale Dosis, 50 Prozent tödlich: 20 gm/kg [Einzelheiten zu giftigen Wirkungen nur bzgl. tödlicher Dosierung gemeldet.] (RTECS)
Polyvinyl pyrrolidone:	
Toxizität bei Einnahme:	Oral - Ratte LD50 - Letale Dosis, 50 Prozent tödlich: 100 gm/kg [Magen-Darm-Trakt-bezogen - Hypermotilität, Durchfall] (RTECS)
Apfelsäure:	
Toxizität für die Augen:	Verabreichung in das Auge - Kaninchen Standard-Draize-Test: 750 ug/24H [Schwer] (RTECS)
Toxizität bei Einnahme:	Oral - Ratte LD50 - Letale Dosis, 50 Prozent tödlich: 1600 mg/kg [Einzelheiten zu giftigen Wirkungen nur bzgl. tödlicher Dosierung gemeldet.] (RTECS)
Ethylene glycol:	
Toxizität für die Augen:	<p>Verabreichung in das Auge - Ratte Standard-Draize-Test: 0.012 %/3D [Nicht berichtet.] Verabreichung in das Auge - Kaninchen Standard-Draize-Test: 500 mg/24H [Leicht] Verabreichung in das Auge - Kaninchen Standard-Draize-Test: 100 mg/1H [Leicht] Verabreichung in das Auge - Kaninchen Standard-Draize-Test: 0.012 ppm/3D [Nicht berichtet.] Verabreichung in das Auge - Kaninchen Standard-Draize-Test: 1440 mg/6H [Moderat] (RTECS)</p>
Hauttoxizität:	Aufbringung auf die Haut - Kaninchen LD50 - Letale Dosis, 50 Prozent tödlich: 9530 uL/kg [Einzelheiten zu giftigen Wirkungen nur bzgl. tödlicher Dosierung gemeldet.] (RTECS)
Toxizität bei Einnahme:	Oral - Ratte LD50 - Letale Dosis, 50 Prozent tödlich: 4700 mg/kg [Einzelheiten zu giftigen Wirkungen nur bzgl. tödlicher Dosierung gemeldet.] (RTECS)
Ammoniumchlorid:	
Hauttoxizität:	Aufbringung auf die Haut - Kaninchen LD50 - Letale Dosis, 50 Prozent tödlich: >2000 mg/kg [Einzelheiten zu giftigen Wirkungen nur bzgl. tödlicher Dosierung gemeldet.] (RTECS)
Toxizität bei Einnahme:	Oral - Ratte LD50 - Letale Dosis, 50 Prozent tödlich: >5000 mg/kg [Magen-Darm-Trakt-bezogen - Hypermotilität, Durchfall] (RTECS)
Toxizität bei Inhalation:	Inhalation - Ratte LC50 - Letale Konzentration, 50 Prozent tödlich: >5100 mg/m ³ /4H [Einzelheiten zu giftigen Wirkungen nur bzgl. tödlicher Dosierung gemeldet.] (RTECS)
Zitronensäure:	
Toxizität für die Augen:	Verabreichung in das Auge - Kaninchen Standard-Draize-Test: 750 ug/24H [Schwer] (RTECS)
Toxizität bei Einnahme:	<p>Oral - Ratte LD50 - Letale Dosis, 50 Prozent tödlich: 3 gm/kg [Einzelheiten zu giftigen Wirkungen nur bzgl. tödlicher Dosierung gemeldet.] Oral - Ratte LD50 - Letale Dosis, 50 Prozent tödlich: 11700 mg/kg [Verhalten - Ataxie Kardial - Change in rate Lungen, Brustkorb oder Atmung - Atemdepression] (RTECS)</p>
Mögliche Gesundheitseffekte:	Kontakt mit Lötrauch und -dämpfen kann die Augen, Atmungsorgane und Haut reizen.
Kontaktweg:	Augen. Haut. Einatmung. Einnahme.

Abschnitt 12: Angaben zur Ökologie

Template D

12.1 Toxizität

Ökotoxizität:	Giftig für Wasserorganismen mit Langzeitwirkungen
Wirkung des Materials auf Pflanzen/Tiere:	In hoher Konzentration kann dieses Produkt gefährlich für Pflanzen und Tiere sein.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Bioabbau:	Flussmittel ist biologisch abbaubar.
------------------	--------------------------------------

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation:	Nicht bestimmt.
-------------------------	-----------------

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität in Umweltmedien:	Nicht bestimmt.
-----------------------------------	-----------------

Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Template D

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallentsorgung:	Vor der Entsorgung sind die Richtlinien der amerikanischen Umweltschutzbehörde in 40 CFR Teil 261.3 in Bezug auf die Klassifikation von gefährlichem Abfall zu konsultieren. Es ist ggf. auch die Einhaltung der staatlichen und lokalen Abfallvorschriften od
--------------------------	--

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Template D

DOT-Transportbezeichnung:	Nicht reguliert.
DOT-UN-Nummer:	Nicht reguliert.
IMDG-Transportbezeichnung:	Nicht reguliert.
IMDG-UN-Nummer:	Nicht reguliert.
IATA-Transportbezeichnung:	Nicht reguliert.
IATA-UN-Nummer:	Nicht reguliert.
RID/ADR-Transportbezeichnung:	Nicht reguliert.
RID/ADR-UN-Nummer:	Nicht reguliert.

Abschnitt 15: VORSCHRIFTEN

Template D

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**Regulatory - Product Based:**

Kanada-WHMIS:	Kontrolliert – Klasse – Ätzendes Material
----------------------	---

Canada Reg. Status:	Dieses Produkt wurde entsprechend den Risikokriterien der Vorschriften für kontrollierte Produkte eingestuft; dieses Datenblatt zur Materialsicherheit enthält alle von diesen Vorschriften geforderten Angaben.
----------------------------	--

Regulatory - Ingredient Based:**Zitronensäure:**

Kanada DSL:	Aufgeführt
--------------------	------------

TSCA-Inventarstatus:	Aufgeführt
-----------------------------	------------

Ammoniumchlorid:

Kanada DSL:	Aufgeführt
--------------------	------------

TSCA-Inventarstatus: Aufgeführt

Apfelsäure:

Kanada DSL: Aufgeführt

TSCA-Inventarstatus: Aufgeführt

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Abschnitt 16: Weitere Informationen

Template D

Versionsdatum: 2016-05-06 17:34:01

Haftungsausschluss: Die hierin enthaltenen Informationen basieren aus als genau eingestuftem Daten. Wir übernehmen jedoch keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie für die Genauigkeit dieser Daten oder der Ergebnisse, die aus deren Nutzung abgeleitet werden. Des Weiteren übernimmt Nordson EFD LLC keine Haftung für Verletzungen des Endkunden, die unmittelbar durch das Material verursacht wurden, auch wenn alle Sicherheitsverfahren eingehalten wurden. Der Endkunde übernimmt das Risiko, das durch den Gebrauch des Materials entsteht.

HMIS:

Health	2
Flammability	1
Reactivity	0
PPE	X

Chronic Health Hazard

Urheberrecht © 1996-2016 Actio Corporation. Alle Rechte vorbehalten.