

SICHERHEITSDATENBLATT



Fiehn GC/MS Metabolomics Standards Kit, Part Number 400505

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname	:	Fiehn GC/MS Metabolomics Standards Kit, Part Number 400505	
Teile-Nr. (Chemikalien-Kit)	:	400505	
Teile-Nr.	:	Pyridine	400505-52
		FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	400505-51
		MSTFA/1% TMCS	400505-53
		d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	400505-54

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

Verwendungszwecke	:	Reagenzien und Standards für die Verwendung in Labors für analytische Chemie	
		Pyridine	1 x 0.5 ml
		FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	1 x 0.5 ml
		MSTFA/1% TMCS	1 x 0.5 ml
		d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	4 x 1.2 ml

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Deutschland
0800 603 1000

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer (mit Öffnungszeiten) : CHEMTREC®: 0800-181-7059

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition	:	Pyridine	Stoff mit einem Bestandteil
		FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Gemisch
		MSTFA/1% TMCS	Gemisch
		d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Gemisch

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

Pyridine

H225	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
H302	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
H312	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
H332	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4

FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 24/07/2018

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

H225	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
H361f	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit) - Kategorie 2
H336	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3
H373	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
H304	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
H411	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2

MSTFA/1% TMCS

H226	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
H301	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 3
H312	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
H331	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 3
H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
H319	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
H335	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3

d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL

H225	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
H361f	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit) - Kategorie 2
H336	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3
H373	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
H304	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
H411	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität : MSTFA/1% TMCS
Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermalen Toxizität besteht: > 60%
Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer Toxizität besteht: > 60%
Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter oraler Toxizität besteht: > 60%

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität : MSTFA/1% TMCS
Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die aquatische Umwelt: 100%

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Gefahrenpiktogramme :  Pyridine



FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture



MSTFA/1% TMCS




d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL



Signalwort

: Pyridine Gefahr
 FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture Gefahr
 MSTFA/1% TMCS Gefahr
 d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL Gefahr

Gefahrenhinweise

:  Pyridine
 H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H302 + H312 + H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture
 H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H315 - Verursacht Hautreizungen.
 H361f - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
 H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

MSTFA/1% TMCS
 H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H301 + H331 - Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.
 H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
 H315 - Verursacht Hautreizungen.
 H335 - Kann die Atemwege reizen.

d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL
 H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H315 - Verursacht Hautreizungen.
 H361f - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
 H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Prävention

: Pyridine

P280 - Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture

P280 - Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

MSTFA/1% TMCS

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P260 - Dampf nicht einatmen.
P280 - Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P280 - Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P260 - Dampf nicht einatmen.

Reaktion

: Pyridine

P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture

P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P301 + P310 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

MSTFA/1% TMCS

P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL

P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P301 + P310 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Lagerung	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht anwendbar. P405 - Unter Verschluss aufbewahren. P405 - Unter Verschluss aufbewahren. P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
Entsorgung	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
Gefährliche Inhaltsstoffe	: FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	- n-Hexan - N-Methyl-N-(trimethylsilyl)trifluoracetamid - Chlortrimethylsilan - n-Hexan
Ergänzende Kennzeichnungselemente	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
<u>Spezielle Verpackungsanforderungen</u>		
Tastbarer Warnhinweis	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
2.3 Sonstige Gefahren		
Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keine bekannt. Keine bekannt. Keine bekannt. Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe : Pyridine Stoff mit einem Bestandteil
 FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture Gemisch
 MSTFA/1% TMCS Gemisch
 d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Pyridine Pyridin	EG: 203-809-9 CAS: 110-86-1 Verzeichnis: 613-002-00-7	100	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332	[A]
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture n-Hexan	EG: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Verzeichnis: 601-037-00-0	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f (Fruchtbarkeit) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
MSTFA/1% TMCS N-Methyl-N-(trimethylsilyl)trifluoroacetamid	EG: 246-331-6 CAS: 24589-78-4	≥90	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1]
Chlortrimethylsilan	EG: 200-900-5 CAS: 75-77-4	≤1.5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 EUH014 EUH071	[1]
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL n-Hexan	EG: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Verzeichnis: 601-037-00-0	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f (Fruchtbarkeit) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	[1] [2]

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

- Typ
- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
 - [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
 - [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
 - [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
 - [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
 - [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie
 - [A] Bestandteil
 - [B] Verunreinigung
 - [C] Stabilisierendes Zusatzmittel

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	: Pyridine	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
	MSTFA/1% TMCS	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
Inhalativ	: Pyridine	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

MSTFA/1% TMCS	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
Hautkontakt	: Pyridine Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
MSTFA/1% TMCS	Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verschlucken

: Pyridine

Wiederverwendung gründlich reinigen.

Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Kein Erbrechen auslösen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

MSTFA/1% TMCS

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Kein

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Schutz der Ersthelfer	: Pyridine	Erbrechen auslösen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.
	MSTFA/1% TMCS	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt	: Pyridine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Inhalativ	MSTFA/1% TMCS	Verursacht schwere Augenreizung.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	: Pyridine	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
MSTFA/1% TMCS	Giftig bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen.	
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Verursacht Hautreizungen.
Verschlucken	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Giftig bei Verschlucken. Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
<u>Zeichen/Symptome von Überexposition</u>		
Augenkontakt	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
Inhalativ	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst Bewusstlosigkeit reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen Zu den Symptomen können gehören: Reizungen der Atemwege Husten Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst Bewusstlosigkeit reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
	MSTFA/1% TMCS	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
Verschlucken	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
	MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	: Pyridine	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	MSTFA/1% TMCS	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
Besondere Behandlungen	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Keine besondere Behandlung. Keine besondere Behandlung.
	MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keine besondere Behandlung. Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Pyridine	Löschpulver, CO ₂ , Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Löschpulver, CO ₂ , Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
	MSTFA/1% TMCS	Löschpulver, CO ₂ , Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Löschpulver, CO ₂ , Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	: Pyridine	Keinen Wasserstrahl verwenden.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Keinen Wasserstrahl verwenden.
	MSTFA/1% TMCS	Keinen Wasserstrahl verwenden.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	:  Pyridine	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dampf/Gas ist schwerer als Luft und breitet sich am Boden aus. Dämpfe können sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag führen.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dampf/Gas ist schwerer als Luft und breitet sich am Boden aus. Dämpfe können sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag führen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
	MSTFA/1% TMCS	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dampf/Gas ist schwerer als Luft und breitet sich am Boden aus. Dämpfe können sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag führen.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dampf/Gas ist schwerer als Luft und breitet sich am Boden aus. Dämpfe können sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag führen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer,

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gefährliche Verbrennungsprodukte	: Pyridine	Kanalisation oder Abfluß gelangen. Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid
	MSTFA/1% TMCS	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide halogenierte Verbindungen Carbonylhalogenid Metalloxyde/Oxyde
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	: Pyridine	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
	MSTFA/1% TMCS	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	: Pyridine	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

	tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
MSTFA/1% TMCS	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

: Pyridine

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

MSTFA/1% TMCS

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Einsatzkräfte	: Pyridine	Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	MSTFA/1% TMCS	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	: Pyridine	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.
	MSTFA/1% TMCS	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Reinigungsmethoden	: Pyridine	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	MSTFA/1% TMCS	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen	: Pyridine	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

MSTFA/1% TMCS

d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL

Anweisungen einholen. Einwirkung während der Schwangerschaft vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht schlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Einwirkung während der Schwangerschaft vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht schlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

: Pyridine	Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.
MSTFA/1% TMCS	Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung

: Pyridine	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

MSTFA/1% TMCS

in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
Pyridine P5c	5000	50000
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture P5c E2	5000 200	50000 500
MSTFA/1% TMCS H2 P5c	50 5000	200 50000
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL P5c E2	5000 200	50000 500

7.3 Spezifische Endanwendungen

Fiehn GC/MS Metabolomics Standards Kit, Part Number 400505

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Empfehlungen	:	Pyridine	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
		FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
		MSTFA/1% TMCS	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
		d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
Spezifische Lösungen für den Industriesektor	:	Pyridine	Nicht anwendbar.
		FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Nicht anwendbar.
		MSTFA/1% TMCS	Nicht anwendbar.
		d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Pyridine Pyridin	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). Wird über die Haut absorbiert.
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture n-Hexan	TRGS 900 AGW (Deutschland, 11/2017). Schichtmittelwert: 180 mg/m ³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 1440 mg/m ³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 400 ppm 15 Minuten. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 400 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 180 mg/m ³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 1440 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL n-Hexan	TRGS 900 AGW (Deutschland, 11/2017). Schichtmittelwert: 180 mg/m ³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 1440 mg/m ³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 400 ppm 15 Minuten. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 400 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 180 mg/m ³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 1440 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.

Empfohlene Überwachungsverfahren	:	Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von
---	---	---

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Es liegen keine DNELs/DMELs-Werte vor.

PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille.

Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Anderer Hautschutz : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	Pyridine	Flüssigkeit.
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	Flüssigkeit.
	MSTFA/1% TMCS	Flüssigkeit. [Hell.]
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Flüssigkeit.
Farbe	Pyridine	Farblos.
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	Farblos.
	MSTFA/1% TMCS	Farblos bis hellgelb.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Farblos.
Geruch	Pyridine	Aminartig.
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	Benzin [Schwach]
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Benzin [Schwach]
Geruchsschwelle	Pyridine	0.2 ppm
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	Nicht verfügbar.
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht verfügbar.
pH-Wert	Pyridine	8.5 [Konz. (% w/w): 1.6%]
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	Nicht verfügbar.
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Pyridine	-42°C
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	-139.4°C
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	-139.4°C
Siedebeginn und Siedebereich	Pyridine	115°C
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	68.9°C
	MSTFA/1% TMCS	130 bis 132°C
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	68.9°C
Flammpunkt	Pyridine	Geschlossenem Tiegel: 19.85°C
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	Geschlossenem Tiegel: -22°C
	MSTFA/1% TMCS	Geschlossenem Tiegel: 25°C
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Geschlossenem Tiegel: -18 bis 23°C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Pyridine	1.37 (butylacetat = 1)
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	6.82 (butylacetat = 1)
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	6.82 (butylacetat = 1)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Pyridine	Nicht anwendbar.	
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	Nicht anwendbar.	
	MSTFA/1% TMCS	Nicht anwendbar.	
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht anwendbar.	
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: Pyridine	Unterer Wert: 1.8% Oberer Wert: 12.5%	
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	Unterer Wert: 1.1% Oberer Wert: 7.5%	
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.	
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Unterer Wert: 1.1% Oberer Wert: 7.5%	
Dampfdruck	: Pyridine	1.9 kPa [Raumtemperatur]	
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	Nicht verfügbar.	
	MSTFA/1% TMCS	1.1 kPa [Raumtemperatur]	
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	16.5 kPa [Raumtemperatur]	
Dampfdichte	: Pyridine	2.73 [Luft = 1]	
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	3 [Luft = 1]	
	MSTFA/1% TMCS	6.87 [Luft = 1]	
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	3 [Luft = 1]	
Relative Dichte	: Pyridine	0.9819	
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	Nicht verfügbar.	
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.	
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	0.659	
Löslichkeit(en)	: Pyridine	In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser, heißem Wasser, Methanol und Diethylether.	
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.	
	MSTFA/1% TMCS	In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.	
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Pyridine	0.699	
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	3.3	
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.	
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	3.3	
Selbstentzündungstemperatur	: Pyridine	482°C	
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	225°C	
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.	
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht verfügbar.	
Zersetzungstemperatur	: Pyridine	Nicht verfügbar.	
	FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	Nicht verfügbar.	
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.	
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht verfügbar.	

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Viskosität	: Pyridine	Nicht verfügbar.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Nicht verfügbar.
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	: Pyridine	Nicht verfügbar.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Nicht verfügbar.
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	: Pyridine	Nicht verfügbar.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Nicht verfügbar.
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: Pyridine	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	MSTFA/1% TMCS	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: Pyridine	Das Produkt ist stabil.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Das Produkt ist stabil.
	MSTFA/1% TMCS	Das Produkt ist stabil.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Pyridine	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	MSTFA/1% TMCS	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Pyridine	Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten. Dampf nicht in niedrigen oder geschlossenen Bereichen ansammeln lassen.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten. Dampf nicht in niedrigen oder geschlossenen Bereichen ansammeln lassen.
	MSTFA/1% TMCS	Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten. Dampf nicht in niedrigen oder geschlossenen Bereichen ansammeln lassen. Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten. Dampf nicht in niedrigen oder geschlossenen Bereichen ansammeln lassen.
10.5 Unverträgliche Materialien	: Pyridine	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
	MSTFA/1% TMCS	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Pyridine	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	MSTFA/1% TMCS	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Pyridine Pyridin	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	9010 ppm	1 Stunden
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture n-Hexan	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte - Männlich, Weiblich	>31.86 mg/l	4 Stunden
	LC50 Inhalativ Dampf LD50 Oral	Ratte Ratte	48000 ppm 15840 mg/kg	4 Stunden -
MSTFA/1% TMCS Chlortrimethylsilan	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte - Männlich, Weiblich	4257 ppm	1 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	1520 mg/kg	-
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL n-Hexan	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte - Männlich, Weiblich	>31.86 mg/l	4 Stunden
	LC50 Inhalativ Dampf LD50 Oral	Ratte Ratte	48000 ppm 15840 mg/kg	4 Stunden -

Fiehn GC/MS Metabolomics Standards Kit, Part Number 400505

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
MSTFA/1% TMCS Oral Dermal Einatmen (Gase)	100 mg/kg 1520 mg/kg 2128.5 ppm

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Pyridine Pyridin	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture n-Hexan	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	10 milligrams	-
MSTFA/1% TMCS Chlortrimethylsilan	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	5 microliters	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	500 microliters	-
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL n-Hexan	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	10 milligrams	-

Sensibilisierender Stoff

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture n-Hexan	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Narkotisierende Wirkungen
MSTFA/1% TMCS N-Methyl-N-(trimethylsilyl)trifluoracetamid	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL n-Hexan	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Narkotisierende Wirkungen

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture n-Hexan	Kategorie 2	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL n-Hexan	Kategorie 2	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture n-Hexan	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL n-Hexan	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

- : Pyridine
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture
MSTFA/1% TMCS
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL
- Zu erwartende Eintrittsweg: Oral, Dermal, Inhalativ.
Zu erwartende Eintrittsweg: Oral, Dermal, Inhalativ.
- Zu erwartende Eintrittsweg: Oral, Dermal, Inhalativ.
Zu erwartende Eintrittsweg: Oral, Dermal, Inhalativ.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Inhalativ

- : Pyridine
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture
- Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- MSTFA/1% TMCS
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL
- Giftig bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen.
Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Verschlucken

- : Pyridine
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture
- Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- MSTFA/1% TMCS
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL
- Giftig bei Verschlucken.
Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Hautkontakt

- : Pyridine
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture
MSTFA/1% TMCS
- Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Verursacht Hautreizungen.
- d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL
- Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen.
Verursacht Hautreizungen.

Augenkontakt

- : Pyridine
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture
MSTFA/1% TMCS
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL
- Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verursacht schwere Augenreizung.
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Inhalativ	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst Bewusstlosigkeit reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
	MSTFA/1% TMCS	Zu den Symptomen können gehören: Reizungen der Atemwege Husten
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst Bewusstlosigkeit reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
Verschlucken	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
	MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
Hautkontakt	: Pyridine FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
	MSTFA/1% TMCS	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Augenkontakt	: Pyridine FAMES/d27-Myristic Acid Mixture	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
	MSTFA/1% TMCS	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Allgemein	: Pyridine FAMES/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Karzinogenität	: Pyridine FAMES/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	: Pyridine FAMES/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Teratogenität	: Pyridine FAMES/d27-Myristic Acid Mixture MSTFA/1% TMCS d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Auswirkungen auf die Entwicklung	: Pyridine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	MSTFA/1% TMCS	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	: Pyridine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
	MSTFA/1% TMCS	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Sonstige Angaben	: Pyridine	Zu den Symptomen gehören: Depression des zentralen Nervensystems, Übelkeit oder Erbrechen, Kopfschmerzen, Nierenanomalien. Bei übermäßig starker Einwirkung drohen schwere Leberschäden.
	FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Nicht verfügbar.
	MSTFA/1% TMCS	Nicht verfügbar.
	d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Pyridine Pyridin	Akut EC50 110000 µg/l Frischwasser Akut LC50 182000 µg/l Frischwasser Akut LC50 520000 µg/l Frischwasser Akut LC50 26000 µg/l Frischwasser	Algen - Selenastrum sp. Krustazeen - Gammarus pulex Daphnie - Daphnia pulex Fisch - Cyprinus carpio	96 Stunden 48 Stunden 48 Stunden 96 Stunden
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture n-Hexan	Akut LC50 2500 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL n-Hexan	Akut LC50 2500 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Pyridine Pyridin	-	-	Leicht
MSTFA/1% TMCS Chlortrimethylsilan	-	-	Nicht leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Pyridine Pyridin	0.699	-	niedrig
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	3.3	-	niedrig
n-Hexan	4	501.187	hoch
MSTFA/1% TMCS Chlortrimethylsilan	1.19	-	niedrig
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	3.3	-	niedrig
n-Hexan	4	501.187	hoch

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

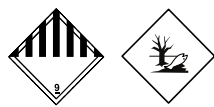
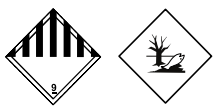

Gefährliche Abfälle : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : **Abfälle** und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	UN3316	UN3316	UN3316
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CHEMIE-TESTSATZ	CHEMICAL KIT	Chemical kit
14.3 Transportgefahrenklassen	9 	9 	9 
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II
14.5 Umweltgefahren	Ja.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

Zusätzliche Informationen

Bemerkungen: Freigestellte Menge

ADR/RID

: Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg transportiert wird.

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 90

Begrenzte Menge See SP 251

Spezielle Vorschriften 251, 340

Tunnelcode (E)

IMDG

: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg.

Emergency schedules F-A, _S-P_

Special provisions 251, 340

IATA

: The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 10 kg. Packaging instructions: 960.

Cargo Aircraft Only: 10 kg. Packaging instructions: 960. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 kg. Packaging instructions: Y960.

Special provisions A44, A163

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

: **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

: Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	:	Pyridine	Nicht anwendbar.
		FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	Nicht anwendbar.
		MSTFA/1% TMCS	Nicht anwendbar.
		d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkennnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

Kategorie
Pyridine P5c
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture P5c E2
MSTFA/1% TMCS H2 P5c
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL P5c E2

Nationale Vorschriften

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Pyridine Pyridin	DFG MAK-Werte Liste	Pyridin	K3	-
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture n-Hexan	DFG MAK-Werte Liste	Hexan; n-Hexan	Gelistet	-
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL n-Hexan	DFG MAK-Werte Liste	Hexan; n-Hexan	Gelistet	-

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Lagerklasse (TRGS 510)	:	Pyridine	3
		FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	3
		MSTFA/1% TMCS	3
		d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	3
Störfallverordnung	:	Zutreffend. Kategorie: 9b Umweltgefährlich.	
Wassergefährdungsklasse	:	Pyridine	2
		FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture	3
		MSTFA/1% TMCS	1
		d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL	2
Technische Anleitung Luft	:	TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 75%	
		TA-Luft Nummer 5.2.5: 24.8%	
AOX	:	Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.	

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll (Anhänge A, B, C, E)

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

Bestandsliste

Australien	:	Nicht bestimmt.
Kanada	:	Nicht bestimmt.
China	:	Nicht bestimmt.
Europa	:	Nicht bestimmt.
Japan	:	Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS): Nicht bestimmt. Japanische liste (ISHL): Nicht bestimmt.
Malaysia	:	Nicht bestimmt.
Neuseeland	:	Nicht bestimmt.
Philippinen	:	Nicht bestimmt.
Süd-Korea	:	Nicht bestimmt.
Taiwan	:	Nicht bestimmt.
Thailand	:	Nicht bestimmt.
Türkei	:	Nicht bestimmt.
USA	:	Nicht bestimmt.
Vietnam	:	Nicht bestimmt.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Pyridine Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332	Behördliche Daten Behördliche Daten Behördliche Daten Auf Basis von Testdaten
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f (Fruchtbarkeit) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Expertenbeurteilung Rechenmethode
MSTFA/1% TMCS Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode
d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f (Fruchtbarkeit) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Expertenbeurteilung Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Pyridine H225 H302 H312 H332	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
FAMEs/d27-Myristic Acid Mixture H225 H304 H315 H336 H361f H373 H411	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

MSTFA/1% TMCS

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Pyridine

Acute Tox. 4, H302	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H312	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H332	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
Flam. Liq. 2, H225	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2

FAMES/d27-Myristic Acid Mixture

Aquatic Chronic 2, H411	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Asp. Tox. 1, H304	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Flam. Liq. 2, H225	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
Repr. 2, H361f	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit) - Kategorie 2
Skin Irrit. 2, H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
STOT RE 2, H373	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3, H336	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3

MSTFA/1% TMCS

Acute Tox. 3, H301	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 3
Acute Tox. 3, H331	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 3
Acute Tox. 4, H312	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
EUH014	Reagiert heftig mit Wasser.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
Eye Irrit. 2, H319	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 2, H225	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
Flam. Liq. 3, H226	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Skin Corr. 1A, H314	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1A
Skin Irrit. 2, H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
STOT SE 3, H335	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3

d27-Myristic Acid 0.75 mg/mL

Aquatic Chronic 2, H411	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Asp. Tox. 1, H304	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Flam. Liq. 2, H225	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2

Fiehn GC/MS Metabolomics Standards Kit, Part Number 400505

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Repr. 2, H361f
Skin Irrit. 2, H315
STOT RE 2, H373

STOT SE 3, H336

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit) - Kategorie 2
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3

Ausgabedatum/ : 24/07/2018

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten : 31/08/2016

Ausgabe

Version : 6

[Hinweis für den Leser](#)

Haftungsausschluss: Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.