

SICHERHEITSDATENBLATT



Amino Acid Supplement Kit - For R&D Only, Part Number 5062-2478

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname	:	Amino Acid Supplement Kit - For R&D Only, Part Number 5062-2478	
CAS-Nummer	:	Sarcosine	107-97-1
		L-Tryptophan	73-22-3
		L-Norvaline	6600-40-4
		L-Glutamine	56-85-9
		L-Asparagine	70-47-3
		L-4-Hydroxyproline	51-35-4
Teile-Nr. (Chemikalien-Kit)	:	5062-2478	
Teile-Nr.	:	Sarcosine	Nicht verfügbar.
		L-Tryptophan	Nicht verfügbar.
		L-Norvaline	Nicht verfügbar.
		L-Glutamine	Nicht verfügbar.
		L-Asparagine	Nicht verfügbar.
		L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar.

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

Verwendungszwecke	:	Nur für Forschungszwecke. Nicht für diagnostische Verfahren geeignet. Analytischer Standard	
		Sarcosine	1 g
		L-Tryptophan	1 g
		L-Norvaline	1 g
		L-Glutamine	1 g
		L-Asparagine	1 g
		L-4-Hydroxyproline	1 g

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	:	Sarcosine	Stoff mit einem Bestandteil
		L-Tryptophan	Stoff mit einem Bestandteil
		L-Norvaline	Stoff mit einem Bestandteil
		L-Glutamine	Stoff mit einem Bestandteil
		L-Asparagine	Stoff mit einem Bestandteil
		L-4-Hydroxyproline	Stoff mit einem Bestandteil

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Nicht eingestuft.

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

Signalwort	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Kein Signalwort. Kein Signalwort. Kein Signalwort. Kein Signalwort. Kein Signalwort. Kein Signalwort.
Gefahrenhinweise	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<u>Sicherheitshinweise</u>		
Prävention	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Reaktion	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Lagerung	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Entsorgung	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Ergänzende Kennzeichnungselemente	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.

Amino Acid Supplement Kit - For R&D Only, Part Number 5062-2478

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Sarcosine Nicht anwendbar.
 L-Tryptophan Nicht anwendbar.
 L-Norvaline Nicht anwendbar.
 L-Glutamine Nicht anwendbar.
 L-Asparagine Nicht anwendbar.
 L-4-Hydroxyproline Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Tastbarer Warnhinweis : Sarcosine Nicht anwendbar.
 L-Tryptophan Nicht anwendbar.
 L-Norvaline Nicht anwendbar.
 L-Glutamine Nicht anwendbar.
 L-Asparagine Nicht anwendbar.
 L-4-Hydroxyproline Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 :

	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
<input checked="" type="checkbox"/> Sarcosine	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
L-Tryptophan	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
L-Norvaline	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
L-Glutamine	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
L-Asparagine	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
L-4-Hydroxyproline	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Sarcosine Kann in Luft brennbare Staubkonzentrationen bilden.
 L-Tryptophan Kann in Luft brennbare Staubkonzentrationen bilden.
 L-Norvaline Kann in Luft brennbare Staubkonzentrationen bilden.
 L-Glutamine Kann in Luft brennbare Staubkonzentrationen bilden.
 L-Asparagine Kann in Luft brennbare Staubkonzentrationen bilden.
 L-4-Hydroxyproline Kann in Luft brennbare Staubkonzentrationen bilden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe : Sarcosine Stoff mit einem Bestandteil
 L-Tryptophan Stoff mit einem Bestandteil
 L-Norvaline Stoff mit einem Bestandteil
 L-Glutamine Stoff mit einem Bestandteil
 L-Asparagine Stoff mit einem Bestandteil
 L-4-Hydroxyproline Stoff mit einem Bestandteil

Amino Acid Supplement Kit - For R&D Only, Part Number 5062-2478

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Sarcosine Sarkosin	EG: 203-538-6 CAS: 107-97-1	100	Nicht eingestuft.	[A]
L-Tryptophan L-Tryptophan	EG: 200-795-6 CAS: 73-22-3	100	Nicht eingestuft.	[A]
L-Norvaline Norvalin	EG: 229-543-3 CAS: 6600-40-4	100	Nicht eingestuft.	[A]
L-Glutamine Levoglutamid	EG: 200-292-1 CAS: 56-85-9	100	Nicht eingestuft.	[A]
L-Asparagine Asparagin	EG: 200-735-9 CAS: 70-47-3	100	Nicht eingestuft.	[A]
L-4-Hydroxyproline L-4-Hydroxyprolin	EG: 200-091-9 CAS: 51-35-4	100	Nicht eingestuft.	[A]

Enthält keine weiteren Inhaltsstoffe, die nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten eingestuft sind und zur Einstufung des Stoffes beitragen und die dadurch in diesem Abschnitt genannt 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

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	: Sarcosine	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
	L-Tryptophan	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
	L-Norvaline	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
	L-Glutamine	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
	L-Asparagine	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

		Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
	L-4-Hydroxyproline	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
Inhalativ	: Sarcosine	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	L-Tryptophan	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	L-Norvaline	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	L-Glutamine	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	L-Asparagine	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	L-4-Hydroxyproline	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
Hautkontakt	: Sarcosine	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	L-Tryptophan	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	L-Norvaline	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	L-Glutamine	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	L-Asparagine	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

	L-4-Hydroxyproline	Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken	: Sarcosine	Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	L-Tryptophan	Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	L-Norvaline	Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	L-Glutamine	Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	L-Asparagine	Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	L-4-Hydroxyproline	Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Schutz der Ersthelfer	: Sarcosine	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	L-Tryptophan	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	L-Norvaline	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	L-Glutamine	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	L-Asparagine	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	L-4-Hydroxyproline	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	: Sarcosine	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.
	L-Tryptophan	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.
	L-Norvaline	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.
	L-Glutamine	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.
	L-Asparagine	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.
	L-4-Hydroxyproline	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.
Inhalativ	: Sarcosine	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
	L-Tryptophan	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
	L-Norvaline	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
	L-Glutamine	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
	L-Asparagine	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
	L-4-Hydroxyproline	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
Hautkontakt	: Sarcosine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Tryptophan	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Norvaline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Glutamine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Asparagine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-4-Hydroxyproline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken	: Sarcosine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Tryptophan	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Norvaline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Glutamine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Asparagine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-4-Hydroxyproline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	: Sarcosine	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
	L-Tryptophan	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
	L-Norvaline	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
	L-Glutamine	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
	L-Asparagine	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
	L-4-Hydroxyproline	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
Inhalativ	: Sarcosine	Zu den Symptomen können gehören: Reizungen der Atemwege Husten
	L-Tryptophan	Zu den Symptomen können gehören: Reizungen der Atemwege Husten
	L-Norvaline	Zu den Symptomen können gehören: Reizungen der Atemwege Husten
	L-Glutamine	Zu den Symptomen können gehören: Reizungen der Atemwege Husten
	L-Asparagine	Zu den Symptomen können gehören: Reizungen der Atemwege Husten
	L-4-Hydroxyproline	Zu den Symptomen können gehören: Reizungen der Atemwege Husten
Hautkontakt	: Sarcosine	Keine spezifischen Daten.
	L-Tryptophan	Keine spezifischen Daten.
	L-Norvaline	Keine spezifischen Daten.
	L-Glutamine	Keine spezifischen Daten.
	L-Asparagine	Keine spezifischen Daten.
	L-4-Hydroxyproline	Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	: Sarcosine	Keine spezifischen Daten.
	L-Tryptophan	Keine spezifischen Daten.
	L-Norvaline	Keine spezifischen Daten.
	L-Glutamine	Keine spezifischen Daten.
	L-Asparagine	Keine spezifischen Daten.
	L-4-Hydroxyproline	Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	: Sarcosine	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	L-Tryptophan	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	L-Norvaline	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

		möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	L-Glutamine	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	L-Asparagine	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	L-4-Hydroxyproline	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
Besondere Behandlungen	: Sarcosine	Keine besondere Behandlung.
	L-Tryptophan	Keine besondere Behandlung.
	L-Norvaline	Keine besondere Behandlung.
	L-Glutamine	Keine besondere Behandlung.
	L-Asparagine	Keine besondere Behandlung.
	L-4-Hydroxyproline	Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Sarcosine	Trockenes Löschpulver verwenden.
	L-Tryptophan	Trockenes Löschpulver verwenden.
	L-Norvaline	Trockenes Löschpulver verwenden.
	L-Glutamine	Trockenes Löschpulver verwenden.
	L-Asparagine	Trockenes Löschpulver verwenden.
	L-4-Hydroxyproline	Trockenes Löschpulver verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	: Sarcosine	Hochdruckmedien vermeiden, die zur Bildung eines potenziell explosiven Staub-Luft-Gemischs führen können.
	L-Tryptophan	Hochdruckmedien vermeiden, die zur Bildung eines potenziell explosiven Staub-Luft-Gemischs führen können.
	L-Norvaline	Hochdruckmedien vermeiden, die zur Bildung eines potenziell explosiven Staub-Luft-Gemischs führen können.
	L-Glutamine	Hochdruckmedien vermeiden, die zur Bildung eines potenziell explosiven Staub-Luft-Gemischs führen können.
	L-Asparagine	Hochdruckmedien vermeiden, die zur Bildung eines potenziell explosiven Staub-Luft-Gemischs führen können.
	L-4-Hydroxyproline	Hochdruckmedien vermeiden, die zur Bildung eines potenziell explosiven Staub-Luft-Gemischs führen können.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	: Sarcosine	Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden.
	L-Tryptophan	Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden.
	L-Norvaline	Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden.
	L-Glutamine	Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden.
	L-Asparagine	Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden.
	L-4-Hydroxyproline	Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gefährliche Verbrennungsprodukte	: Sarcosine	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide
	L-Tryptophan	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide
	L-Norvaline	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide
	L-Glutamine	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide
	L-Asparagine	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide
	L-4-Hydroxyproline	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	: Sarcosine	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.
	L-Tryptophan	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.
	L-Norvaline	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.
	L-Glutamine	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.
	L-Asparagine	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

		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.
L-4-Hydroxyproline		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.
	: Sarcosine	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.
L-Tryptophan		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.
L-Norvaline		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.
L-Glutamine		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.
L-Asparagine		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.
L-4-Hydroxyproline		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.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal	: Sarcosine	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 Staub vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	L-Tryptophan	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 Staub vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	L-Norvaline	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 Staub vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	L-Glutamine	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 Staub vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	L-Asparagine	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 Staub vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	L-4-Hydroxyproline	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 Staub vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Einsatzkräfte	: Sarcosine	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	L-Tryptophan	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	L-Norvaline	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	L-Glutamine	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	L-Asparagine	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	L-4-Hydroxyproline	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	: Sarcosine	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).
	L-Tryptophan	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).
	L-Norvaline	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).
	L-Glutamine	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).
	L-Asparagine	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).
	L-4-Hydroxyproline	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).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsmethoden	: Sarcosine	Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Material aufsaugen oder zusammenkehren und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	L-Tryptophan	Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Material aufsaugen oder zusammenkehren und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	L-Norvaline	Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Material aufsaugen oder zusammenkehren und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	L-Glutamine	Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Material aufsaugen oder zusammenkehren und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	L-Asparagine	Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Material aufsaugen oder zusammenkehren und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	L-4-Hydroxyproline	Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Material aufsaugen oder zusammenkehren und in entsprechend beschrifteten 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	: Sarcosine	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Staub vermeiden. Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Staubansammlung verhindern. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Elektrische Einrichtungen und Beleuchtung müssen nach den entsprechenden Standards geschützt werden, um zu verhindern, dass Staub mit heißen Oberflächen, Funken oder anderen Zündquellen in Kontakt kommt. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten.
	L-Tryptophan	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Staub vermeiden. Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Staubansammlung verhindern. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Elektrische Einrichtungen und Beleuchtung müssen nach

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

	<p>den entsprechenden Standards geschützt werden, um zu verhindern, dass Staub mit heissen Oberflächen, Funken oder anderen Zündquellen in Kontakt kommt.</p> <p>Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten.</p>
L-Norvaline	<p>Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Staub vermeiden. Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Staubansammlung verhindern. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen.</p> <p>Elektrische Einrichtungen und Beleuchtung müssen nach den entsprechenden Standards geschützt werden, um zu verhindern, dass Staub mit heissen Oberflächen, Funken oder anderen Zündquellen in Kontakt kommt.</p> <p>Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten.</p>
L-Glutamine	<p>Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Staub vermeiden. Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Staubansammlung verhindern. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen.</p> <p>Elektrische Einrichtungen und Beleuchtung müssen nach den entsprechenden Standards geschützt werden, um zu verhindern, dass Staub mit heissen Oberflächen, Funken oder anderen Zündquellen in Kontakt kommt.</p> <p>Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten.</p>
L-Asparagine	<p>Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Staub vermeiden. Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Staubansammlung verhindern. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen.</p> <p>Elektrische Einrichtungen und Beleuchtung müssen nach den entsprechenden Standards geschützt werden, um zu verhindern, dass Staub mit heissen Oberflächen, Funken oder anderen Zündquellen in Kontakt kommt.</p> <p>Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten.</p>
L-4-Hydroxyproline	<p>Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Staub vermeiden. Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Staubansammlung verhindern. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen.</p> <p>Elektrische Einrichtungen und Beleuchtung müssen nach den entsprechenden Standards geschützt werden, um zu verhindern, dass Staub mit heissen Oberflächen, Funken</p>

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

: Sarcosine

oder anderen Zündquellen in Kontakt kommt. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten.

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.

L-Tryptophan

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.

L-Norvaline

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.

L-Glutamine

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.

L-Asparagine

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.

L-4-Hydroxyproline

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 :

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Sarcosine	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.
L-Tryptophan	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.
L-Norvaline	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.
L-Glutamine	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.
L-Asparagine	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

	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.
L-4-Hydroxyproline	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.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen	:	Sarcosine	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
		L-Tryptophan	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
		L-Norvaline	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
		L-Glutamine	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
		L-Asparagine	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
		L-4-Hydroxyproline	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
Spezifische Lösungen für den Industriesektor	:	<input checked="" type="checkbox"/> Sarcosine	Nicht verfügbar.
		L-Tryptophan	Nicht verfügbar.
		L-Norvaline	Nicht verfügbar.
		L-Glutamine	Nicht verfügbar.
		L-Asparagine	Nicht verfügbar.
		L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

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
---	---	---

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
L-Tryptophan L-Tryptophan	DNEL	Langfristig Oral	47 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	164 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	471 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	664 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	941 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch

PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

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: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

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

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Feststoff. [Pulver. Hygroskopischer Feststoff.] Feststoff. [Kristallines Pulver.] Feststoff. [Kristallines Pulver.] Feststoff. [Nadeln.] Feststoff. [Kristalle.] Feststoff. [Kristalle.]
Farbe	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar. Weiß bis gelblich. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Weiß.
Geruch	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar. Geruchlos. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt	: <input checked="" type="checkbox"/> Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	208°C 278.3 bis 279.3°C [EU A.1] 300°C Nicht verfügbar. 234 bis 235°C 274°C
Siedebeginn und Siedebereich	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: <input checked="" type="checkbox"/> Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Flammpunkt	: <input checked="" type="checkbox"/> Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Selbstentzündungstemperatur	: Sarcosine	Nicht anwendbar.
	L-Tryptophan	>400°C (>752°F) [VDI 2263]
	L-Norvaline	Nicht anwendbar.
	L-Glutamine	Nicht anwendbar.
	L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur	: Sarcosine	212°C
	L-Tryptophan	289°C
	L-Norvaline	Nicht verfügbar.
	L-Glutamine	185°C
	L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar. 275°C
pH-Wert	: Sarcosine	Nicht verfügbar.
	L-Tryptophan	5.5 bis 7 [Konz. (% w/w): 1%]
	L-Norvaline	Nicht verfügbar.
	L-Glutamine	Nicht verfügbar.
	L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Viskosität	: Sarcosine	Nicht anwendbar.
	L-Tryptophan	Nicht anwendbar.
	L-Norvaline	Nicht anwendbar.
	L-Glutamine	Nicht anwendbar.
	L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Löslichkeit(en)	: Sarcosine	In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
	L-Tryptophan	In den folgenden Materialien teilweise löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
	L-Norvaline	In den folgenden Materialien unlöslich: Diethylether. In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
	L-Glutamine	In den folgenden Materialien teilweise löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
	L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	In den folgenden Materialien teilweise löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. In den folgenden Materialien sehr gering löslich: Methanol und Diethylether. In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Sarcosine	-2.78
	L-Tryptophan	-1.06
	L-Norvaline	-2.11
	L-Glutamine	-3.64
	L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	-3.82 -3.17
Dampfdruck	: Sarcosine	Nicht verfügbar.
	L-Tryptophan	0 kPa (0 mm Hg)
	L-Norvaline	Nicht verfügbar.
	L-Glutamine	0 kPa (0 mm Hg)
	L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	0 kPa (0 mm Hg) 0 kPa (0 mm Hg)
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Sarcosine	Nicht verfügbar.
	L-Tryptophan	Nicht verfügbar.
	L-Norvaline	Nicht verfügbar.
	L-Glutamine	Nicht verfügbar.
	L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.

Amino Acid Supplement Kit - For R&D Only, Part Number 5062-2478

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Relative Dichte	:	Sarcosine	Nicht verfügbar.
		L-Tryptophan	1.34
		L-Norvaline	Nicht verfügbar.
		L-Glutamine	1.469 [OECD 109]
		L-Asparagine	1.54 [OECD 109]
		L-4-Hydroxyproline	1.479 [OECD 109]

Dampfdichte	:	Sarcosine	Nicht anwendbar.
		L-Tryptophan	Nicht anwendbar.
		L-Norvaline	Nicht anwendbar.
		L-Glutamine	Nicht anwendbar.
		L-Asparagine	Nicht anwendbar.
		L-4-Hydroxyproline	4.5 [Luft = 1]

Oxidierende Eigenschaften	:	Sarcosine	Nicht verfügbar.
		L-Tryptophan	Nicht verfügbar.
		L-Norvaline	Nicht verfügbar.
		L-Glutamine	Nicht verfügbar.
		L-Asparagine	Nicht verfügbar.
		L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar.

Partikeleigenschaften

Mediane Partikelgröße	:	Sarcosine	Nicht verfügbar.
		L-Tryptophan	Nicht verfügbar.
		L-Norvaline	Nicht verfügbar.
		L-Glutamine	Nicht verfügbar.
		L-Asparagine	Nicht verfügbar.
		L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	:	Sarcosine	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
		L-Tryptophan	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
		L-Norvaline	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
		L-Glutamine	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
		L-Asparagine	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
		L-4-Hydroxyproline	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität	:	Sarcosine	Das Produkt ist stabil.
		L-Tryptophan	Das Produkt ist stabil.
		L-Norvaline	Das Produkt ist stabil.
		L-Glutamine	Das Produkt ist stabil.
		L-Asparagine	Das Produkt ist stabil.
		L-4-Hydroxyproline	Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	:	Sarcosine	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
		L-Tryptophan	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
		L-Norvaline	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
		L-Glutamine	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
		L-Asparagine	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

	L-4-Hydroxyproline	Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Sarcosine	Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Staubansammlung verhindern.
	L-Tryptophan	Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Staubansammlung verhindern.
	L-Norvaline	Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Staubansammlung verhindern.
	L-Glutamine	Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Staubansammlung verhindern.
	L-Asparagine	Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Staubansammlung verhindern.
	L-4-Hydroxyproline	Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Staubansammlung verhindern.
10.5 Unverträgliche Materialien	: Sarcosine	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
	L-Tryptophan	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
	L-Norvaline	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
	L-Glutamine	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
	L-Asparagine	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
	L-4-Hydroxyproline	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Sarcosine	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	L-Tryptophan	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	L-Norvaline	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	L-Glutamine	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	L-Asparagine	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	L-4-Hydroxyproline	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
L-Tryptophan L-Tryptophan	LD50 Oral	Ratte	>16 g/kg	-
L-Glutamine Levoglutamid	LD50 Oral	Ratte	7500 mg/kg	-

Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
L-Glutamine Levoglutamid	7500	N/A	N/A	N/A	N/A

Reizung/Verätzung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

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

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
---	---	---

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Inhalativ	: Sarcosine	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
	L-Tryptophan	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
	L-Norvaline	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
	L-Glutamine	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
	L-Asparagine	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
	L-4-Hydroxyproline	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
Verschlucken	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt	: Sarcosine L-Tryptophan L-Norvaline L-Glutamine L-Asparagine L-4-Hydroxyproline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Augenkontakt	: Sarcosine	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.
	L-Tryptophan	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.
	L-Norvaline	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.
	L-Glutamine	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.
	L-Asparagine	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

L-4-Hydroxyproline den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.
Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Inhalativ

: Sarcosine Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten

L-Tryptophan Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten

L-Norvaline Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten

L-Glutamine Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten

L-Asparagine Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten

L-4-Hydroxyproline Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten

Verschlucken

: Sarcosine Keine spezifischen Daten.
L-Tryptophan Keine spezifischen Daten.
L-Norvaline Keine spezifischen Daten.
L-Glutamine Keine spezifischen Daten.
L-Asparagine Keine spezifischen Daten.
L-4-Hydroxyproline Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt

: Sarcosine Keine spezifischen Daten.
L-Tryptophan Keine spezifischen Daten.
L-Norvaline Keine spezifischen Daten.
L-Glutamine Keine spezifischen Daten.
L-Asparagine Keine spezifischen Daten.
L-4-Hydroxyproline Keine spezifischen Daten.

Augenkontakt

: Sarcosine Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung

L-Tryptophan Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung

L-Norvaline Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung

L-Glutamine Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung

L-Asparagine Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung

L-4-Hydroxyproline Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung

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

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Allgemein	: Sarcosine	Wiederholtes oder längeres Einatmen des Staubs kann zu chronischer Reizung der Atemwege führen.
	L-Tryptophan	Wiederholtes oder längeres Einatmen des Staubs kann zu chronischer Reizung der Atemwege führen.
	L-Norvaline	Wiederholtes oder längeres Einatmen des Staubs kann zu chronischer Reizung der Atemwege führen.
	L-Glutamine	Wiederholtes oder längeres Einatmen des Staubs kann zu chronischer Reizung der Atemwege führen.
	L-Asparagine	Wiederholtes oder längeres Einatmen des Staubs kann zu chronischer Reizung der Atemwege führen.
	L-4-Hydroxyproline	Wiederholtes oder längeres Einatmen des Staubs kann zu chronischer Reizung der Atemwege führen.
Karzinogenität	: Sarcosine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Tryptophan	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Norvaline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Glutamine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Asparagine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-4-Hydroxyproline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	: Sarcosine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Tryptophan	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Norvaline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Glutamine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Asparagine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-4-Hydroxyproline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Reproduktionstoxizität	: <input checked="" type="checkbox"/> Sarcosine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Tryptophan	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Norvaline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Glutamine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-Asparagine	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	L-4-Hydroxyproline	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Sonstige Angaben	: <input checked="" type="checkbox"/> Sarcosine	Nicht verfügbar.
	L-Tryptophan	Nicht verfügbar.
	L-Norvaline	Nicht verfügbar.
	L-Glutamine	Nicht verfügbar.
	L-Asparagine	Nicht verfügbar.
	L-4-Hydroxyproline	Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> L-Glutamine Levoglutamid	Akut EC50 >100 mg/l Frischwasser Akut EC50 >100 mg/l Frischwasser Akut NOEC 100 mg/l Frischwasser Akut NOEC 100 mg/l Frischwasser	Algen Daphnie Algen Daphnie	72 Stunden 48 Stunden 72 Stunden 48 Stunden
L-Asparagine Asparagin	Akut EC50 >100 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella	72 Stunden

Amino Acid Supplement Kit - For R&D Only, Part Number 5062-2478

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

L-4-Hydroxyproline L-4-Hydroxyprolin	Akut NOEC 100 mg/l Frischwasser	subcapitata Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
	Akut EC50 71.6 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
	Akut EC50 >100 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden
	Akut NOEC 25 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
	Akut NOEC 100 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
L-Tryptophan L-Tryptophan	OECD 301B Ready Biodegradability - CO ₂ Evolution Test	77 % - 28 Tage	-	-

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
L-Tryptophan L-Tryptophan	-	-	Leicht
L-Glutamine Levoglutamid	-	-	Leicht
L-Asparagine Asparagin	-	-	Leicht
L-4-Hydroxyproline L-4-Hydroxyprolin	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Sarcosine Sarkosin	-2.78	-	niedrig
L-Tryptophan L-Tryptophan	-1.06	-	niedrig
L-Norvaline Norvalin	-2.11	-	niedrig
L-Glutamine Levoglutamid	-3.64	-	niedrig
L-Asparagine Asparagin	-3.82	-	niedrig
L-4-Hydroxyproline L-4-Hydroxyprolin	-3.17	-	niedrig

Amino Acid Supplement Kit - For R&D Only, Part Number 5062-2478

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient : Nicht verfügbar.

Boden/Wasser (K_{oc})

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Sarcosine Sarkosin	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
L-Tryptophan L-Tryptophan	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
L-Norvaline Norvalin	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
L-Glutamine Levoglutamid	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
L-Asparagine Asparagin	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
L-4-Hydroxyproline L-4-Hydroxyprolin	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A

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 : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

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. 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	Nicht unterstellt.	<input checked="" type="checkbox"/> Nicht unterstellt.	<input checked="" type="checkbox"/> Nicht unterstellt.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	<input checked="" type="checkbox"/> Nein.	<input checked="" type="checkbox"/> Nein.

Zusätzliche Informationen

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 IMO-Instrumenten : 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

Etikett	: Sarcosine	Nicht anwendbar.
	L-Tryptophan	Nicht anwendbar.
	L-Norvaline	Nicht anwendbar.
	L-Glutamine	Nicht anwendbar.
	L-Asparagine	Nicht anwendbar.
	L-4-Hydroxyproline	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.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Nationale Vorschriften

Lagerklasse (TRGS 510)	: Sarcosine	13
	L-Tryptophan	13
	L-Norvaline	13
	L-Glutamine	13
	L-Asparagine	13
	L-4-Hydroxyproline	13

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse	: Sarcosine	1
	L-Tryptophan	1
	L-Norvaline	3
	L-Glutamine	1
	L-Asparagine	1
	L-4-Hydroxyproline	1

AOX : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

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	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Japan	: Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL) : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. Japanische Liste (ISHL) : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Neuseeland	: Nicht bestimmt.
Philippinen	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Süd-Korea	: Nicht bestimmt.
Taiwan	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Thailand	: Nicht bestimmt.
Türkei	: Nicht bestimmt.
USA	: Nicht bestimmt.
Vietnam	: <input checked="" type="checkbox"/> Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

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

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]
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
N/A = Nicht verfügbar
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

Einstufung	Begründung
Nicht eingestuft.	

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Nicht anwendbar.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Nicht anwendbar.

Ausgabedatum/ : 03/02/2022

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten : 14/01/2019

Ausgabe

Version : 7

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.