Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Verordnung 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen EU-Verordnung 878/2020

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname:	NUBO Longfill DE Blueberry Cherry Lime
UFI:	UFG0-70T6-A00X-W98C
Nanoformen	Das Produkt enthält keine Nanoform oder Nanoformen oder Stoffe, die Nanoformen enthalten.

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

Beschreibung/Anwendungsbereich	Aroma		
Identifizierte Verwendungen:	Industriell	Professionell	Verbrauch
Elektronische Zigarette		X	X

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung:	Bad Ass Industries bv
Adresse:	Renkoven 1A/1, 3680 Maaseik
Ort und Staat:	Belgien - 003211360836
E-Mail des Verantwortlichen für das Sicherheitsdatenblatt:	info@badass-industries.com

1.4. Notrufnummer

Für dringende Informationen wenden Sie sich bitte an:	BERLIN -Giftnotruf der Charité - Tel.: 030/19240 (Notruf) - giftnotruf.charite.de GÖTTINGEN - Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) - Tel.:0551/19 240 (Notruf) - giznord@giz-nord.de BONN - Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn Tel.: 0228/19240 (Notruf) - gizbn@ukb.uni-bonn.de ERFURT-Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen c/o HELIOS Klinikum Erfurt-Tel.:0361/730 730-ggiz@ggiz-erfurt.de MAINZ - Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie -Tel.: 06131/19240 (Notruf) - mail@giftinfo.uni-mainz.de FREIBURG- Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum Freiburg - Tel.: 0761/19240 (Notruf) -giftinfo@uniklinik-freiburg.de MÜNCHEN - Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik - Tel.:

	089/19240 (Notruf)- tox@lrz.tu-muenchen.de

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Bestimmungen der Verordnung (CE) 1272/2008 (CLP) (und späteren Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Das Produkt erfordert daher ein Sicherheitsdatenblatt gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EG) 1907/2006 und nachfolgenden Änderungen. Weitere eventuelle Informationen zu den Risiken für die Gesundheit und/oder die Umwelt sind in den Abschnitten 11 und 12 dieses Datenblatts aufgeführt.

Klassifizierung und Gefahrenhinweise:

Aquatic Chronic 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenkennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und nachfolgende Änderungen und Ergänzungen.

Gefahrenpiktogramm: -

Signalwort: -

Gefahrenhinweise:

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält 2-Methylbuttersäure, Citral, Limettenöl (Citrus aurantifolia), Benzylalkohol, Linalool (3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol), trans-2-Hexanal, 1-(2,6,6-Trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-on (Damascenone). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P501	Inhalt / Behälter gemäß den lokalen Vorschriften zuführen.

Enthält: -

Produkt, das nicht für die Verwendung gemäß der Richtlinie2004/42/EG bestimmt ist.

2.3. Sonstige Gefahren

Nach den vorliegenden Daten enthält das Produkt keine PBT- oder vPvB-Stoffe prozentual über 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in einem prozentualen Anteil von mehr als 0,1%.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Information nicht relevant

3.2. Gemische

Enthält:

Der vollständige Wortlaut der Gefahrenhinweise (H) ist in Abschnitt 16 des Datenblattes dargestellt.		
Identifizierung	**%**	**Klassifizierung 1272/2008 (CLP)**
2-Isopropyl-N,2,3-trimethylbutyramid	9.19 < x < 11.48	Acute Tox. 4 H302
CAS-Nr: 51115-67-4		
EC: 256-974-4		
INDEX-Nr: -		
REACH-Regiestrirungsnr: 01-2120760168-51-XXXX		
Identifizierung	**%**	**Klassifizierung 1272/2008 (CLP)**
Benzaldehyd	1.09 < x < 1.36	Acute Tox. 4 H302
CAS-Nr: 100-52-7		
EC: 202-860-4		
INDEX-Nr: -		
REACH-Regiestrirungsnr: 01-2119455540-44-XXXX		
Identifizierung	**%**	**Klassifizierung 1272/2008 (CLP)**
2-Methylbuttersäure	0.70 < x < 0.88	Acute Tox. 4 H302; Acute Tox. 4 H312; Skin Corr. 1C H314; Skin Sens. 1 H317; Asp. Tox. 1 H304; Aquatic Chronic 2 H411; Flam. Liq. 3 H226 LD50 Oral 1870 uL/kg (Rat)
CAS-Nr: 116-53-0		
EC: 204-145-2		
INDEX-Nr: -		
REACH-Regiestrirungsnr: 01-2119959862-23-XXXX		
Identifizierung	**%**	**Klassifizierung 1272/2008 (CLP)**
Ethylacetat	0.37 < x < 0.46	Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H336; Flam. Liq. 2 H225 LD50 Oral 1150 mg/kg bw (Rat)
CAS-Nr: 141-78-6		
EC: 205-500-4		
INDEX-Nr: -		
REACH-Regiestrirungsnr: 01-2119475103-46-XXXX		
Identifizierung	**%**	**Klassifizierung 1272/2008 (CLP)**
Citral	0.22 < x < 0.27	Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317
CAS-Nr: 5392-40-5		
EC: 226-394-6		
INDEX-Nr: -		
REACH-Regiestrirungsnr: 01-2119462829-23-XXXX		
Identifizierung	**%**	**Klassifizierung 1272/2008 (CLP)**

Limettenöl (Citrus aurantifolia)	0.20 < x < 0.25	Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; Asp. Tox. 1 H304; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410 (M Factor = 1); Flam. Liq. 3 H226 LD50 Oral > 5000 mg/kg bw (Rat) LD50 Skin > 5000 mg/kg (Rabbit)
CAS-Nr: 8008-26-2		
EC: 616-919-0		
INDEX-Nr: -		
REACH-Regiestrirungsnr: 01-2120138646-51-XXXX		
Identifizierung	**%**	**Klassifizierung 1272/2008 (CLP)**
Benzylalkohol	0.20 < x < 0.22	Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319; Skin Sens. 1B H317 ATE Oral 1200 mg/kg bw LD50 Dermal 2000 mg/kg bw (Rabbit)
CAS-Nr: 100-51-6		
EC: 202-859-9		
INDEX-Nr: -		
REACH-Regiestrirungsnr: 01-2119492630-38-XXXX		
Identifizierung	**%**	**Klassifizierung 1272/2008 (CLP)**
Linalool (3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol)	0.10 < x < 0.11	Skin Sens. 1B H317 LD50 Oral 2790 mg/kg bw (Rat) LD50 Dermal 2000 mg/kg bw (Rabbit)
CAS-Nr: 78-70-6		
EC: 201-134-4		
INDEX-Nr: -		
REACH-Regiestrirungsnr: 01-2119474016-42-XXXX		
Identifizierung	**%**	**Klassifizierung 1272/2008 (CLP)**
Essigsäure	0.0490 < x < 0.054	Skin Corr. 1A H314; Flam. Liq. 3 H226 Skin Corr. 1A; H314: C ⩾ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 25 % ⩽ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ⩽ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ⩽ C < 25 % LD50 Oral 1200 mg/kg bw (Rabbit) LD50 Dermal 1060 mg/kg bw (Rabbit)
CAS-Nr: 64-19-7		
EC: 200-580-7		
INDEX-Nr: -		
REACH-Regiestrirungsnr: 01-2119475328-30-XXXX		
Identifizierung	**%**	**Klassifizierung 1272/2008 (CLP)**
trans-2-Hexanal	0.03 < x < 0.04	Acute Tox. 4 H302; Skin Irrit. 2 H315; Eye Irrit. 2 H319; Skin Sens. 1A H317; Aquatic Chronic 2 H411; Flam. Liq. 3 H226

CAS-Nr: 6728-26-3

EC: 229-778-1

INDEX-Nr: -

REACH-Regiestrirungsnr: 01-2120770494-48-XXXX

Identifizierung	%	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
1-(2,6,6-Trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-on (Damascenone)	0.0172 < x < 0.019	Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1A H317; Aquatic Chronic 2 H411

CAS-Nr: 23696-85-7

EC: 245-833-2

INDEX-Nr: -

REACH-Regiestrirungsnr: -

Identifizierung	%	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
Isoamylalkohol	x < 0.01	Acute Tox. 4 H332; Skin Irrit. 2 H315; Eye Dam. 1 H318; STOT SE 3 H335; Flam. Liq. 3 H226 LD50 Oral 1300 mg/kg (Rat) LD50 Skin 970 mg/kg (Rabbit)

CAS-Nr: 123-51-3

EC: 204-633-5

INDEX-Nr: -

REACH-Regiestrirungsnr: 01-2119493725-26-XXXX

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Sofort mindestens 15 Minuten bei geöffneten Augenlidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn das Problem weiterhin besteht.

HAUT: Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Nehmen Sie sofort eine Dusche. Sofort einen Arzt rufen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

INHALATION: Die Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung anwenden. Sofort einen Arzt rufen.

AUFNAHME DURCH VERSCHLUCKEN: Sofort einen Arzt rufen. Kein Erbrechen herbeiführen. Nichts einnehmen, was nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet wurde.

SCHUTZMASSNAHMEN FÜR ERSTE HILFE: Die erforderliche PSA für Erste-Hilfe-Maßnahmen finden Sie in Abschnitt 8.2 dieses Sicherheitsdatenblatts.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine spezifischen Informationen über die durch das Produkt verursachten Symptome und Wirkungen bekannt. Für Symptome und Wirkungen bedingt durch die enthaltenen Substanzen lesen Sie bitte auch das Kapitel 11.

4.3 Hinweise auf ärztlicher Soforthilfe und Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Geeignete Löschmittel sind diejenigen herkömmlicher Art: Kohlendioxid, Schaum, Pulver und vernebeltes Wasser.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Keine Wasserstrahlen verwenden. Wasser ist beim Löschen eines Brandes nicht wirksam, kann aber zur Kühlung geschlossener Behälter verwendet werden, die der Flamme ausgesetzt sind, um ein Platzen und Explosionen zu verhindern.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

MÖGLICHE GEFAHREN BEDINGT DURCH DAS AUSGESETZTSEIN IM BRANDFALL

Vermeiden, Verbrennungsprodukte einzuatmen

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Behälter mit Wasserstrahlen kühlen, um Produktzersetzung und die Entwicklung von gesundheitsgefährdenden Stoffen zu verhindern. Tragen Sie immer eine vollständige Brandschutzausrüstung. Feuerlöschwasser auffangen, dieses darf nicht in die Kanalisation gelangen. Kontaminiertes Löschwasser und Brandrückstände gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

AUSRÜSTUNG

Normale Bekleidung für die Brandbekämpfung, wie z.B. druckluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 137), komplettes Flammschutzmittel (EN469), Flammschutzhandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A29 oder A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Austritt stoppen, wenn gefahrlos möglich.
Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung. Diese Anweisungen gelten sowohl für die Zuständigen bei der Arbeit, als auch für Noteinsätze.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Abfließen des Produkts in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder in das Grundwasser muss verhindert werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das verschüttete Produkt in einen geeigneten Behälter absaugen. Wenn das Produkt brennbar ist, verwenden Sie explosionsgeschützte Geräte. Überprüfen Sie die Kompatibilität des zu verwendenden Behälters mit dem Produkt, siehe Abschnitt 10. Absorbieren Sie den Rest mit inertem, saugfähigem Material. Für ausreichende Lüftung des Ortes sorgen, der vom Austreten betroffen ist. Die Entsorgung von kontaminiertem Material muss gemäß Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zum Personenschutz und zur Entsorgung finden Sie in den Abschnitten 8 und 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hantieren mit dem Produkt nachdem Sie alle anderen Abschnitte dieses Sicherheitsdatenblatts gelesen wurden. Vermeiden Sie, dass das Produkt in die Umwelt gelangt. Bei der Beschäftigung weder essen noch trinken oder rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehältnis aufbewahren. Behälter dicht geschlossen, an einem gut gelüfteten Ort und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt aufbewahren. Behälter von unverträglichen Materialien fernhalten, indem Sie Abschnitt 10 überprüfen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Name des Stoffes: **(R)-p-Mentha-1,8-dien**

CAS: 5989-27-5

DNEL/DMEL (Abgeleiteter Grad der Nichtwirkung /Abgeleiteter Grad der minimalen Wirkung): Nicht verfügbar

PNEC (vorhergesagte Konzentration ohne Auswirkungen auf die Umwelt): Nicht verfügbar

WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land: DE (AGS)

Weg des Aussetzens: -

8 h [mg/m^3]: -

8 h [ppm]: -

kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: -

kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: -

WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land: DE (DFG)

Weg des Aussetzens: -

8 h [mg/m^3]: -

8 h [ppm]: -

kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: -

kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: -

Name des Stoffes: **1-Hexanol**

CAS: 111-27-3
DNEL/DMEL (Abgeleiteter Grad der Nichtwirkung /Abgeleiteter Grad der minimalen Wirkung): Nicht verfügbar
PNEC (vorhergesagte Konzentration ohne Auswirkungen auf die Umwelt): Nicht verfügbar
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (AGS)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 50
8 h [ppm]: 210
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 50
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 210
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (DFG)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: -
8 h [ppm]: -
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: -
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: -
Name des Stoffes: **Benzylalkohol**
CAS: 100-51-6
DNEL/DMEL (Abgeleiteter Grad der Nichtwirkung /Abgeleiteter Grad der minimalen Wirkung): Nicht verfügbar
PNEC (vorhergesagte Konzentration ohne Auswirkungen auf die Umwelt): Nicht verfügbar
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (AGS)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 5
8 h [ppm]: 22
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 10
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 44
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (DFG)
Weg des Aussetzens: -

8 h [mg/m^3]: 5
8 h [ppm]: 22
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 10
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 44
Name des Stoffes: **Essigsäure**
CAS: 64-19-7
DNEL/DMEL (Abgeleiteter Grad der Nichtwirkung /Abgeleiteter Grad der minimalen Wirkung): Nicht verfügbar
PNEC (vorhergesagte Konzentration ohne Auswirkungen auf die Umwelt): Nicht verfügbar
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (AGS)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 10
8 h [ppm]: 25
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 20
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 50
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (DFG)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 10
8 h [ppm]: 25
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 20
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 50
WERTE DER BERUFLICHEN AUSSETZUNG (Grenzwerte der Aussetzung am Arbeitsplatz) OEL/IOELV
Land: EU (Richtlinie 2006/15/EG und ihre späteren Anpassungen)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 25
8 h [ppm]: 10
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 50
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 20
Name des Stoffes: **Ethanol**
CAS: 64-17-5
DNEL/DMEL (Abgeleiteter Grad der Nichtwirkung /Abgeleiteter Grad der minimalen Wirkung): Nicht verfügbar
PNEC (vorhergesagte Konzentration ohne Auswirkungen auf die Umwelt): Nicht verfügbar

WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (AGS)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 500
8 h [ppm]: 960
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 1000
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 1920
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (DFG)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 200
8 h [ppm]: 380
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 800
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 1520
Name des Stoffes: **Ethylacetat**
CAS: 141-78-6
DNEL/DMEL (Abgeleiteter Grad der Nichtwirkung /Abgeleiteter Grad der minimalen Wirkung): Nicht verfügbar
PNEC (vorhergesagte Konzentration ohne Auswirkungen auf die Umwelt): Nicht verfügbar
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (AGS)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 200
8 h [ppm]: 730
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 400
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 1460
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (DFG)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 200
8 h [ppm]: 750
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 400
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 1500

WERTE DER BERUFLICHEN AUSSETZUNG (Grenzwerte der Aussetzung am Arbeitsplatz) OEL/IOELV
Land: EU (Richtlinie 2006/15/EG und ihre späteren Anpassungen)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 734
8 h [ppm]: 200
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 1468
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 400
Name des Stoffes: **Ethylformiat**
CAS: 109-94-4
DNEL/DMEL (Abgeleiteter Grad der Nichtwirkung /Abgeleiteter Grad der minimalen Wirkung): Nicht verfügbar
PNEC (vorhergesagte Konzentration ohne Auswirkungen auf die Umwelt): Nicht verfügbar
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (AGS)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 100
8 h [ppm]: 310
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 100
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 310
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (DFG)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 100
8 h [ppm]: 310
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 100
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 310
Name des Stoffes: **Isoamylalkohol**
CAS: 123-51-3
DNEL/DMEL (Abgeleiteter Grad der Nichtwirkung /Abgeleiteter Grad der minimalen Wirkung): Nicht verfügbar
PNEC (vorhergesagte Konzentration ohne Auswirkungen auf die Umwelt): Nicht verfügbar

WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (AGS)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 20
8 h [ppm]: 73
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 40
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 146
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (DFG)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 20
8 h [ppm]: 73
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 80
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 292
WERTE DER BERUFLICHEN AUSSETZUNG (Grenzwerte der Aussetzung am Arbeitsplatz) OEL/IOELV
Land: EU (Richtlinie 2006/15/EG und ihre späteren Anpassungen)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 18
8 h [ppm]: 5
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 37
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 10
Name des Stoffes: **Isobutanol**
CAS: 78-83-1
DNEL/DMEL (Abgeleiteter Grad der Nichtwirkung /Abgeleiteter Grad der minimalen Wirkung): Nicht verfügbar
PNEC (vorhergesagte Konzentration ohne Auswirkungen auf die Umwelt): Nicht verfügbar
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (AGS)
Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 100
8 h [ppm]: 310
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 100
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 310
WERTE DER BERUFLICHEN EXPOSITION(Arbeitsplatzgrenzwerte)
Land: DE (DFG)

Weg des Aussetzens: -
8 h [mg/m^3]: 100
8 h [ppm]: 310
kurzzeitig (15 Minuten) [mg/m3]: 100
kurzzeitig (15 Minuten) [ppm]: 310

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Da die Verwendung von geeigneten technischen Maßnahmen immer Vorrang vor persönlicher Schutzausrüstung haben soll, für eine gute Belüftung am Arbeitsplatz durch eine wirksame lokale Ansaugung oder Entlüftung der verbrauchten Luft sorgen. Persönliche Schutzausrüstung muss das CE-Zeichen tragen, das die Konformität mit den geltenden Vorschriften bescheinigt.

HANDSCHUTZ
Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III schützen (siehe Norm EN 374).
Für die endgültige Auswahl des Materials der Arbeitshandschuhe muss berücksichtigt werden: Kompatibilität, Verschleiß, Bruchfestigkeit und Permeabilität.
Im Fall von Präparaten muss die Resistenz der Arbeitshandschuhe gegenüber chemischen Wirkstoffen vor der Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Handschuhe haben eine Tragezeit, die von der Dauer und der Art des Gebrauchs abhängt.

HAUTSCHUTZ
Tragen Sie langärmelige Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe für den professionellen Gebrauch der Kategorie I (siehe Richtlinie 89/686/EWG und EN ISO 20344). Nach Ablegen der Schutzkleidung mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ
Wir empfehlen das Tragen einer hermetischen Schutzbrille (siehe Norm EN 166).
Besteht die Gefahr, Spritzern oder Sprühen im Zusammenhang mit den durchgeführten Arbeiten ausgesetzt zu sein, muss ein ausreichender Schutz der Schleimhäute (Mund, Nase, Augen) gewährleistet sein, um eine unbeabsichtigte Aufnahme zu vermeiden.

ATEMSCHUTZ
Wird der Schwellenwert (z. B. TLV-TWA) des Stoffes oder eines oder mehrerer der im Produkt enthaltenen Stoffe überschritten, empfiehlt es sich, eine Maske zu tragen, deren Klasse in Bezug auf die Grenzkonzentration der Verwendung ausgewählt werden muss. (siehe Norm EN 14387). Sind Gase oder Dämpfe anderer Art und/oder Gase oder Dämpfe mit Partikeln (Aerosole, Dämpfe, Nebel usw.) vorhanden, müssen kombinierte Filter vorgesehen werden. Die Verwendung einer Atemschutzausrüstung ist erforderlich, falls die technischen Maßnahmen nicht ausreichen, um die Aussetzung auf den Mitarbeiter auf einen angemessenen Grenzwert zu reduzieren. Der Schutz durch Masken ist jedoch begrenzt.
Ist der betrachtete Stoff geruchlos oder liegt seine Geruchsschwelle über dem entsprechenden TLV-TWA, ist im Notfall ein Druckluft-Atemschutzgerät (siehe Norm EN 137) oder ein externer Lufteinlass (siehe Norm EN 138) zu tragen. Für die richtige Wahl des Atemschutzgerätes siehe EN 529.

KONTROLLE DER AUSSETZUNG AUF DIE UMWELT
Emissionen aus Produktionsprozessen, eingeschlossen jene aus Lüftungsanlagen, sollten im Hinblick auf die Einhaltung der Umweltgesetzgebung kontrolliert werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Veränderlich
Geruch:	Charakteristisch
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	Nicht verfügbar
Siedebeginn:	Nicht verfügbar
Siedebereich:	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	Nicht verfügbar

Obere Explosionsgrenze:	Nicht verfügbar
Flammpunkt:	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Nicht verfügbar
pH-Wert:	3.00 - 6.00
Kinematische Viskosität:	Nicht verfügbar
Löslichkeit(en):	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht verfügbar
Dampfdruck:	Nicht verfügbar
Relative Dichte:	1.0 - 1.15 g/cm3
Relative Dampfdichte:	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften:	Nicht verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Oxidierende Eigenschaften:	Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften:	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht verfügbar

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Nicht verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normalen Einsatzbedingungen bestehen keine besonderen Risiken der Reaktion mit anderen Stoffen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei normaler Verwendung und Lagerung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen absehbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Halten Sie sich an die üblichen Schutzvorschriften bei der Handhabung von chemischen Stoffen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt selbst vorliegen, wurden die eventuellen Gesundheitsrisiken des Produkts auf der Grundlage der Eigenschaften der enthaltenen Stoffe gemäß den Kriterien der Referenzvorschriften für die Einstufung bewertet.
Berücksichtigen Sie daher die Konzentration der einzelnen gefährlichen Stoffe, die eventuell in Abschnitt 3 aufgeführt sind, um die toxikologischen Auswirkungen der Exposition gegenüber dem Produkt zu bewerten.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Entspricht nicht den Klassifizierungskriterien für diese Gefahrenklasse

ATE_{mix} (Inhalation - Dämpfe): 121346.21 mg/L
ATE_{mix} (Inhalation - Nebel / Stäube) der Mischung: 16547.21 mg/L
ATE_{mix} (Oral): 3608.83 mg/kg
ATE_{mix} (Haut) der Mischung: 124903.44 mg/kg

2-Methylbuttersäure
LD50 Oral 1870 uL/kg (Rat)

Ethylacetat
LD50 Oral 1150 mg/kg bw (Rat)

Limettenöl (Citrus aurantifolia)
LD50 Oral > 5000 mg/kg bw (Rat)
LD50 Skin > 5000 mg/kg (Rabbit)

Benzylalkohol
ATE Oral 1200 mg/kg bw
LD50 Dermal 2000 mg/kg bw (Rabbit)

Linalool (3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol)
LD50 Oral 2790 mg/kg bw (Rat)
LD50 Dermal 2000 mg/kg bw (Rabbit)

Essigsäure
LD50 Oral 1200 mg/kg bw (Rabbit)
LD50 Dermal 1060 mg/kg bw (Rabbit)

Isoamylalkohol
LD50 Oral 1300 mg/kg (Rat)
LD50 Skin 970 mg/kg (Rabbit)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Entspricht nicht den Klassifizierungskriterien für diese Gefahrenklasse

Schwere Augenschädigung/-reizung

Entspricht nicht den Klassifizierungskriterien für diese Gefahrenklasse

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Entspricht nicht den Klassifizierungskriterien für diese Gefahrenklasse

Keimzell-Mutagenität
Entspricht nicht den Klassifizierungskriterien für diese Gefahrenklasse
Kanzerogenität
Entspricht nicht den Klassifizierungskriterien für diese Gefahrenklasse
Reproduktionstoxizität
Entspricht nicht den Klassifizierungskriterien für diese Gefahrenklasse
spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) - bei einmaliger Exposition
Entspricht nicht den Klassifizierungskriterien für diese Gefahrenklasse
spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) - bei wiederholter Exposition
Entspricht nicht den Klassifizierungskriterien für diese Gefahrenklasse
Aspirationsgefahr
Entspricht nicht den Klassifizierungskriterien für diese Gefahrenklasse

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Nicht anwendbar

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht anwendbar

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Da keine spezifischen Daten über das Produkt vorliegen, Verwendung nach bester Arbeitspraxis, die Dispersion des Produkts in der Umwelt vermeiden. Die zuständigen Behörden verständigen, sollte das Produkt in Gewässer oder in die Kanalisation gelangt sein oder Boden oder die Vegetation kontaminiert haben.

12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2-Methylbuttersäure

2-Methylbuttersäure (2-MBA) wurde in einem statischen System über 96 Stunden an Zebrabärblingen (Brachydanio rerio) getestet. In einer Testgruppe von sieben Fischen, die 96 Stunden lang einer Testkonzentration von 1000 mg/L neutralisierter 2-Methylbuttersäure ausgesetzt waren, wurde keine Mortalität beobachtet. [ECHA] Die 48-Stunden-EC50 von Valeriansäure in Daphnia magna betrug 88,1 mg/L (95%-Konfidenzintervall: 82,9–93,7 mg/L); die 48-Stunden-NOEC von Valeriansäure in Daphnia magna betrug 65,2 mg/L. [ECHA]

Limettenöl (Citrus aurantifolia)

Die akute Toxizität von Limettenöl gegenüber der Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss) wurde gemäß OECD-Richtlinie 203 unter GLP-Bedingungen untersucht. In einem semistatischen Versuch wurden Fische nominalen Belastungskonzentrationen von 10, 18, 32, 56 und 100 mg/l ausgesetzt und 96 Stunden lang beobachtet. Basierend auf diesen nominalen Belastungskonzentrationen

wurden die NOEL-Werte nach 96 Stunden und die LL50-Werte nach 96 Stunden mit 18 bzw. >18 mg/l bestimmt. [ECHA]

trans-2-Hexanal

Die OECD-Toolbox-Software prognostiziert für den NOEC-Endpunkt von Hex-2-enal (Mobilität; Daphnia magna; 48 h) einen Wert von 11,9 mg/l. Die Prognose basiert auf fünf Messwerten im Bereich von 0,053 bis 25,4 mg/l. [ECHA]

1-(2,6,6-Trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-on (Damascenone)

Keine Daten verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

2-Methylbuttersäure

Biologischer Abbau in Wasser: leicht biologisch abbaubar [ECHA]

Limettenöl (Citrus aurantifolia)

Biologischer Abbau in Wasser: leicht biologisch abbaubar [ECHA]

trans-2-Hexanal

Biologischer Abbau in Wasser: Möglicherweise biologisch abbaubar [ECHA]

1-(2,6,6-Trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-on (Damascenone)

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht bestimmt

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den vorliegenden Daten enthält das Produkt keine PBT- oder vPvB-Stoffe als Prozentwert über 0,1%

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht anwendbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wiederverwendung, wenn möglich. Produktreste sind gefährliche Sonderabfälle. Die Gefährlichkeit von Abfällen, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften bewertet werden.
Die Entsorgung muss einem Unternehmen anvertraut werden, das berechtigt ist, die Abfälle gemäß den nationalen und lokalen Vorschriften zu entsorgen. Der Transport von Abfällen kann dem ADR unterliegen.
KONTAMINIERTE VERPACKUNGEN
Kontaminierte Verpackungen sind gemäß den nationalen Abfallvorschriften zur Verwertung oder Beseitigung zu bringen.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Das Produkt gilt nicht als gefährlich im Sinne der geltenden Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter auf Straße (ADR), Schiene (RID), Binnenwasserstraßen (ADN), See (IMDG-Code) und Luft (IATA/ICAO).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7. Seetransport in loser Schüttung gemäß den IMO-Vorschriften

Information nicht relevant

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EG:

Keiner

Beschränkungen in Bezug auf das Produkt oder die Stoffe gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt	
Punkt	3

Stoffe in der Kandidatenliste (Art. 59 REACH)
Nach den vorliegenden Daten enthält das Produkt keine SVHC-Stoffe prozentual über 0,1%
Zulassungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)
Keine
Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Reg. (EG) 649/2012
Keine
Stoffe, die dem Rotterdamer Übereinkommen unterliegen
Keine
Stoffe, die der Stockholmer Konvention unterliegen
Keine
Nationale Vorschriften (Deutschland)
Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)
Wassergefährdundsklasse (WGK):
WGK 1
Gesundheitschecks
Arbeitnehmer, die diesem gesundheitsgefährdenden chemischen Mittel ausgesetzt sind, müssen einer Gesundheitsüberwachung gemäß den Bestimmungen des Art. 41 der Gesetzesverordnung Nr. 81 vom 9. April 2008 unterzogen werden, es sei denn, das Risiko für die Sicherheit und Gesundheit des Arbeitnehmers wurde gemäß Artikel 224 Absatz 2 als nicht relevant angesehen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung erstellt

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der in den Abschnitten 2-3 des Sicherheitsdatenblattes genannten Gefahrenhinweise (H):	
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute Toxizität, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Kategorie 3
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Augenschäden, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3
STOT SE 3	Spezifische Zielorgantoxizität - einmaliges Aussetzen Kategorie 3

Skin Corr. 1A	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Skin Corr. 1C	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Hautreizung Kategorie 2
Skin Sens. 1	Hautsensibilisierung, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Hautsensibilisierung, Kategorie 1A
Skin Sens. 1B	Hautsensibilisierung, Kategorie 1B
EUH208	Enthält..Kann allergische Reaktionen hervorrufen
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	**Einstufungsverfahren**
Aquatic Chronic 3	Berechnungsmethode

Legende:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- ADN: Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
- ATE: Schätzung der akuten Toxizität
- ATEmix: Geschätzte akute Toxizität der Mischung
- AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- EG: Kennnummer in ESIS (Europäische Altstoffdatenbank)
- CLP: Verordnung CE 1272/2008
- DNEL: abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
- DMEL: Minimale, von der Wirkung abgeleitetee Expositionshöhe
- EmS: Notfallplan
- GHS: Global Harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA ICAO: Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter in der International Air Transport Association
- IMDG: Internationale Schifffahrtsvorschrift für Gefahrgüter
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Kennnummer in Anhang VI des CLP
- IOELV: Indikativer beruflicher Aussetzungsswert

- LC50: Letale Konzentration 50 %
- LD50: Letale Dosis 50 %
- NWG: Nicht wassergefährdend
- OEL: Aussetzungsniveau am Arbeitsplatz
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch gemäß REACH
- PEC: Vorhersehbare Umweltkonzentration
- PEL: Erwartete Höhe der Aussetzung
- PNEC: Vorhersehbare Konzentration ohne Auswirkungen
- REACH: Verordnung CE 1907/2006
- RID: Vorschriften für die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
- TLV: Grenzwert
- TLV CEILING: Konzentration, die in keinem Moment der beruflichen Aussetzung überschritten werden darf.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungs-Grenzwerte
- TWA: Gewichtete durchschnittliche Aussetzungsgrenze
- VLEP: Grenzwert der beruflichen Aussetzung
- VOC: Flüchtige organische Verbindung
- vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar gemäß REACH
- WGK 1: schwach wassergefährdend
- WGK 2: deutlich wassergefährdend
- WGK 3: stark wassergefährdend
- WGK: Wassergefährdungsklasse (Deutschland)
- WEL: Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

Allgemeine Bibliographie:

1. Verordnung(EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EU) 453/2010 des Europäischen Parlaments
3. Verordnung(EU) 830/2015 des Europäischen Parlaments
4. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
5. Verordnung(EU) 790/2009 (I Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
6. Verordnung(EU) 286/2011 (II Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
7. Verordnung(EU) 618/2012 (III Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
8. Verordnung(EU) 487/2013 (IV Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
9. Verordnung(EU) 944/2013 (V Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
10. Verordnung(EU) 605/2014 (VI Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
11. Verordnung(EU) 1221/2015 (VII Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
12. Verordnung (EU) 918/2016 (VIII Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
13. Verordnung (EU) 1179/2016 (IX Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
14. Verordnung (EU) 776/2017 (X Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
- Der Merck-Index. - 10. Auflage
- Umgang mit Chemikaliensicherheit
- INRS - Fiche Toxicologique (toxikologisches Blatt)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Website der ECHA-Agentur

Hinweis für den Anwender:

Die Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf unseren Kenntnissen zum Zeitpunkt der letzten Version. Der Benutzer hat sich über die Eignung und Vollständigkeit der Informationen in Bezug auf seine spezifische Verwendung des Produktes zu vergewissern.
Dieses Dokument stellt keine Garantie für irgendwelche spezifischen Eigenschaften des Produktes dar.
Die Verwendung dieses Produkts unterliegt nicht unserer direkten Kontrolle, daher muss der Anwender in eigener Verantwortung die Gesetze und die geltenden Bestimmungen über Hygiene und Sicherheit beachten. Wir übernehmen keine Verantwortung für den unsachgemäßen Gebrauch.
Für eine angemessene Ausbildung des mit Chemikalien arbeitenden Personals muss gesorgt werden.