

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname : VECTAIR AIROMA CITRUS TINGLE AERO-04
Artikel nr. : 1252131

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

Verwendung : SU22 Berufsmäßige Verwendung. Für industrielle und institutionelle Anwendung. Lufterfrischer.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant : Vectair System LTD
Unit 3, Trident Centre, Armstrong Road
RG248NU BASINGSTOKE, HAMPSHIRE, Gross Britanien
Telefon nr. : +44 1256 319500
Fax : +44 1256 319520
E-mail : msds@vectairsystems.com
Website : <http://www.vectairsystems.com>

1.4. Notrufnummer

NOTRUF-TELEFON, nur für Not ARZT, FEUERWEHR und POLIZEI:

GB - Telefon nr. : +44 1256 319500 (nur während Bürozeiten)

NOTRUF-TELEFON bei Vergiftungen:

BVL - Bundesamt für Verbraucherschutz und
Lebensmittelsicherheit +49-5312993409 (Rund um die Uhr)

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kennzeichnung (99/45/EG) : Sensibilisierend. Hochentzündlich. Umweltgefährlich.
CLP Einstufung : Aerosole, Gefahrenkategorie 1. Augenreizung, Kategorie 2. Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige
(1272/2008/EG) Exposition), Kategorie 3. Sensibilisierung der Haut, kategorie 1. Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3.
Gesundheitsrisiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und
Benommenheit verursachen. Aussetzung an hohen Konzentrationen von Dämpfe kann eine narkotische
Wirkung haben.
Physikalische/chemische : Hochentzündlich. Von Zündquellen fernhalten — Nicht rauchen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende
Gefahren Gegenstände sprühen. Nicht verwenden in der Nähe von Feuer, Hitzequellen oder angeschlossenen
elektrischen Apparaten. Erhitzen über 50 °C führt zur Drucksteigerung und kann zum Bersten der
Druckbehälter führen.
Umweltrisiken : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Übrige Informationen : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Berührung mit der Haut vermeiden. Geeignete
Schutzhandschuhe tragen. Vorsicht: Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Nur
mit Unterbrechungen und nicht langwierig sprühen. Auch nach Gebrauch gut ablüften lassen. Schädlich für
Haustiere.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (99/45/EG):

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Gefahrensymbole

:



Xi: Reizend.



F+:
Hochentzündlich.

R- und S-Sätze

:

R12	Hochentzündlich.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S16	Von Zündquellen fernhalten — Nicht rauchen.
S23 Aerosol	Aerosol nicht einatmen.
S24	Berührung mit der Haut vermeiden.
S37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
S51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Ergänzende Kennzeichnung

:

Wichtig: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühende Gegenstände sprühen.

Kennzeichnungselemente (1272/2008/EG):

Gefahrenpiktogrammen

:



Signalwörtern

:

Gefahr

H- und P- Sätze

:

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P261 spray	Einatmen von Aerosol vermeiden.
P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Ergänzende Kennzeichnung (99/45/EG und/oder 1272/2008/EG)

:

Enthält: d-Limonen
Wenn das Gemisch nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 gekennzeichnet wird, soll die Verpackung (auch) den nachfolgenden Text tragen: Enthält: 2-Propanol Citral Citronellol Geranylacetat Geraniol

2.3. Sonstige Gefahren

Übrige Informationen

:

Die Einstufung von diesem Produkt ist basiert auf die nicht aerosole Form des Gemisches (auf Grund von Punkt 1.1.3.7 von dem Verordnung (EC) No 1272/2008). Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen in Konzentrationen über 0,1%.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

3.2. Gemische

Produktbeschreibung : Gemisch.

Informationen über gefährliche Bestandteile:

Chemische Bezeichnung	Konzentration (w/w) (%)	CAS nr.	EG-Nummer	Symbol	R-Sätze
Isobutan	50 - 75	75-28-5	200-857-2	F+	12
Ethanol	10 - < 20	64-17-5	200-578-6	F	11
Propan	10 - < 20	74-98-6	200-827-9	F+	12
2-Propanol	5 - < 10	67-63-0	200-661-7	F; Xi	11-36-67
1,2-Propylenglykol	1 - < 5	57-55-6	200-338-0	-----	-----
n-Butan	1 - < 5	106-97-8	203-448-7	F+	12
d-Limonen	1 - < 2,5	5989-27-5	227-813-5	Xi; N	10-38-43-50/53-65
p-Menth-1-en-8-ol	0,1 - < 1	98-55-5	202-680-6	Xi	36/38
Linalool	0,1 - < 1	78-70-6	201-134-4	Xi	38
Citral	0,1 - < 1	5392-40-5	226-394-6	Xi	38-43
Citronellol	< 0,1	106-22-9	203-375-0	Xi; N	38-43-51/53
Geranylacetat	< 0,1	105-87-3	203-341-5	Xi; N	38-43-51/53
Geraniol	< 0,1	106-24-1	203-377-1	Xi	38-41-43

Klartext der R-Sätze siehe unter Abschnitt 16. Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn bekannt, wiedergegeben in Abschnitt 8.

Chemische Bezeichnung	REACH-Nummer	Gefahrenklasse	Piktogrammen	H-Sätze
Isobutan	01-2119485395-27	Flam. Gas 1; Press. Gas	GHS02; GHS04	H220; H280
Ethanol	01-2119457610-43	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2	GHS02; GHS07	H225; H319
Propan	01-2119486944-21	Flam. Gas 1; Press. Gas	GHS02; GHS04	H220; H280
2-Propanol	01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	GHS02; GHS07	H225; H319; H336
1,2-Propylenglykol	01-2119456809-23	-----	-----	-----
n-Butan	01-2119474691-32	Flam. Gas 1; Press. Gas	GHS02; GHS04	H220; H280
d-Limonen	01-2119529223-47	Flam. Liq. 3; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B; Asp. Tox. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS02; GHS07; GHS09; GHS08	H226; H304; H315; H317; H410
p-Menth-1-en-8-ol	01-2119980717-23	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2	GHS07	H315; H319
Linalool	01-2119474016-42	Skin Irrit. 2	GHS07	H315; H319
Citral	01-2119462829-23	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1	GHS07	H315; H317
Citronellol	01-2119453995-23	Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B	GHS07	H319; H317; H315
Geranylacetat	01-2119973480-35	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 3	GHS07	H315; H317; H412
Geraniol	01-2119552430-49	Skin Sens. 1; Eye Dam. 1; Skin Irrit. 2	GHS05; GHS07	H317; H318; H315

Klartext der H-Sätze siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Massnahmen

- Einatmen : Unfallopfer an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
- Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung ausziehen. Ehe das Produkt austrocknet, die Haut mit viel Wasser und Seife abspülen. Falls Reizung auftritt einen Arzt konsultieren.
- Augenkontakt : Für mindestens 15 Minuten mit (lauwarmem) Wasser ausspülen. Haftschaale entfernen. Ärztlichen Rat einholen.
- Verschlucken : Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wirkungen und Symptome

- Einatmen : Kann Kopfschmerzen, Schwindel und Übelkeit verursachen. Kann zu Brennung der Atmungsorganen und Husten führen.
- Hautkontakt : Kann zu Rötung und Brennung, Sensibilisierung, der Haut führen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Kann zu Rötung und einer trockenen Haut führen.
- Augenkontakt : Reizend. Kann zu Rötung und Schmerzen führen.
- Verschlucken : Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt : Keiner bekannt.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Löschmittel

- Geeignet : Kohlendioxid (CO₂). Alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel. Wassernebel.
- Nicht geeignet : Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Ungewöhnliche Aussetzungsgefahren : Aussetzung an Temperaturen über 50 °C führt zu Drucksteigerung und kann zum Bersten dem Druckbehälter führen. Sicherheitspersonal nicht an überheizten Sprühdosen aussetzen. Wasser kann verwendet werden zur Abkühlung dem Behälter und explodieren der Sprühdose zu verhüten.
- Gefährliche thermische Zersetzungs- und Verbrennungsprodukte : Bei unvollständige Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutzausrüstung für Feuerwehrmänner : Bekämpf Feuer wobei Sprühdose anwesend sind nur aus einer geschützten Stelle. Bei unzureichender Belüftung ein geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Persönliche Vorsichtsmaßnahmen : Rutschgefahr. Verschüttetes Material gleich aufnehmen. Schuhe mit Gleitschutzsohlen tragen. Kontakt mit verschüttetem oder freigesetztem Material vermeiden. Dampf und/oder Aerosol nicht einatmen. Von Zündquellen fernhalten — Nicht rauchen. Anhäufung von hoch entzündlichen Gassen gibt das Gefahr von einer Explosion. Dämpfe sind schwerer als Luft. Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht Erstickungsgefahr.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen. Abfallstoffe dürfen nicht in Boden oder Gewässer gelangen.
- Übrige Informationen : Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsmethoden : Verschüttetes Material aufsammeln in Behälter. Sprühdose aufsammeln in dazu überprüften Behälter. Dose nicht gewaltsam öffnen. Verschmutztes Oberfläch mit viel Wasser und Seife reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Verweis auf andere Abschnitte : Siehe auch Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung : Handhabung gemäß gutem beruflichem Hygiene und Sicherheitsvorschriften in gut gelüfteten Bereichen. Wichtig: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Von Zündquellen fernhalten — Nicht rauchen. Nicht gegen Flamme oder auf glühende Gegenstände sprühen. Nicht verwenden in der Nähe von Feuer, Hitzequellen oder angeschlossenen elektrische Apparaten. Elektrostatische Entladung kann Feuer verursachen. Durch Masseverbindung und Erdung aller Geräte den elektrischen Stromfluß sicherstellen. Aerosol nicht einatmen. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung : Vor Frost schützen. Trocken und kühl (< 35°C) an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung und Hitzequellen schützen.

Empfohlene Verpackungsmaterialien : Nicht anwendbar.

Weitere Informationen : Verordnung über Anlagen zur Lagerung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten zu Lande (Österreichische Verordnung).

VbF Klasse : Nicht anwendbar nach §3 Abs. 1 der Verordnung.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung : Benutzung ausschliesslich gemäß Verwendungszweck.

ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Maximale Arbeitsplatz-konzentrationen : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen sind nicht bekannt für das Produkt. Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) ist nicht bekannt für das Produkt. Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNEC) sind nicht bekannt für das Produkt.

Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (mg/m³):

Chemische Bezeichnung	Land	MAK 8 Stunden (mg/m ³)	MAK 15 min. (mg/m ³)	Bemerkungen
Isobutan	DE	2400	9600	2 x pro Schicht
Isobutan	BE	2383	-	-
Isobutan	CH	1900	-	-
Isobutan	AT	1900	3800	Momentanwert, 4 x pro Schicht
Isobutan		1900	2400	
Ethanol	DE	960	1920	2 x pro Schicht
Ethanol	BE	1907	-	-
Ethanol	CH	960	1920	4x15 min., Schwangerschaft Gruppe C
Ethanol	AT	1900	3800	Momentanwert, 3 x pro Schicht
Ethanol		260	1900	Mac: NL
Propan	DE	1800	7200	2 x pro Schicht
Propan	BE	1800	-	-
Propan	CH	1800	7200	4x15 min.
Propan	AT	1800	3600	-
Propan		1800	-	-
2-Propanol	DE	500	1000	-
2-Propanol	BE	997	1248	-

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

2-Propanol	CH	500	1000	4x15 min., Biologisches Monitoring, Schwangerschaft Gruppe C
2-Propanol	AT	500	2000	-
1,2-Propylenglykol		474		MAC UK: Total Vapour and Particulates
n-Butan	DE	2400	9600	2 x pro Schicht
n-Butan	BE	2375	-	-
n-Butan	CH	1900	-	-
n-Butan	AT	1900	3800	Momentanwert, 4 x pro Schicht
n-Butan		1450	1810	
d-Limonen	DE	110	220	2 x pro Schicht
d-Limonen	CH	110	220	4x15 min., Sensibilisatoren, Schwangerschaft gruppe C
d-Limonen		110	-	MAC: DE, CH, NL

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) für Arbeitnehmer:

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	DNEL, Kurzzeit		DNEL, Langzeit risiko	
		Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung	Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung
Ethanol	Dermal				343 mg/kg bw/day
	Inhalation	1900 mg/m3			950 mg/m3
2-Propanol	Dermal				888 mg/kg bw/day
	Inhalation			10 mg/m3	500 mg/m3
1,2-Propylenglykol	Inhalation				168 mg/m3
d-Limonen	Inhalation				33,3 mg/m3
Linalool	Dermal		5 mg/kg bw		2,5 mg/kg bw/day
	Inhalation		16,5 mg/m3		2,8 mg/m3
Citral	Dermal				1,7 mg/kg bw/day
	Inhalation				9 mg/m3
Citronellol	Dermal				45,8 mg/kg bw/day
	Inhalation				161,6 mg/m3
Geranylacetat	Dermal				35,5 mg/kg bw/day
	Inhalation				62,59 mg/m3
Geraniol	Dermal				12,5 mg/kg bw/day
	Inhalation				161,6 mg/m3

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) für Konsumenten:

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	DNEL, Kurzzeit		DNEL, Langzeit risiko	
		Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung	Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung
Ethanol	Dermal				206 mg/kg bw/day
	Inhalation	950 mg/m3			114 mg/m3
	Oral				87 mg/kg bw/day
2-Propanol	Dermal				319 mg/kg bw/day
	Inhalation				89 mg/m3
	Oral				26 mg/kg bw/day
1,2-Propylenglykol	Inhalation			10 mg/m3	50 mg/m3
d-Limonen	Inhalation				8,33 mg/m3
	Oral				4,76 mg/kg bw/day
Linalool	Dermal		2,5 mg/kg bw	15 mg/kg bw/day	1,25 mg/kg bw/day
	Inhalation		4,1 mg/m3		0,7 mg/m3
	Oral		1,2 mg/kg bw		0,2 mg/kg bw/day
Citral	Dermal				1 mg/kg bw/day
	Inhalation				2,7 mg/m3
	Oral				0,6 mg/kg bw/day
Citronellol	Dermal				27,5 mg/kg bw/day
	Inhalation				47,8 mg/m3
	Oral				13,75 mg/kg bw/day
Geranylacetat	Dermal				17,75 mg/kg bw/day

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Geraniol	Inhalation			15,4 mg/m ³
	Oral			8,9 mg/kg bw/day
	Dermal			7,5 mg/kg bw/day
	Inhalation			47,8 mg/m ³
	Oral			13,75 mg/kg bw/day

Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt (PNEC):

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	Süßwasser	Meerwasser	
Ethanol	Water	0,96 mg/l	0,79 mg/l	
	Sediment	3,6 mg/kg	2,9 mg/kg	
	Intermittent water			2,75 mg/l
	STP			580 mg/l
	Soil			0,63 mg/kg
2-Propanol	Oral			0,72 mg/kg food
	Water	140,9 mg/l	140,9 mg/l	
	Sediment	552 mg/kg	552 mg/kg	
	Intermittent water			140,9 mg/l
	STP			2251 mg/l
1,2-Propylenglykol	Soil			28 mg/kg
	Oral			160 mg/kg food
	Water	260 mg/l	26 mg/l	
	Sediment	572 mg/kg	57,2 mg/kg	
	Intermittent water			183 mg/l
d-Limonen	STP			20000 mg/l
	Soil			50 mg/kg
	Oral			1133 mg/kg food
	Water	0,0054 mg/l	0,0005 mg/l	
	Sediment	1,32 mg/kg	0,13 mg/kg	
p-Menth-1-en-8-ol	STP			1,8 mg/l
	Soil			0,262 mg/kg
	Oral			3,33 mg/kg food
	Water	0,068 mg/l	0,0068 mg/l	
	Sediment	1,85 mg/kg	0,185 mg/kg	
Linalool	STP			2,6 mg/l
	Soil			0,329 mg/kg
	Water	0,2 mg/l	0,02 mg/l	
	Sediment	2,22 mg/kg	0,222 mg/kg	
	Intermittent water			2 mg/l
Citral	STP			10 mg/l
	Soil			0,327 mg/kg
	Oral			7,8 mg/kg food
	Water	0,0067 mg/l	0,0006 mg/l	
	Sediment	0,125 mg/kg	0,0125 mg/kg	
Citronellol	Intermittent water			0,0678 mg/l
	STP			1,6 mg/l
	Soil			0,0209 mg/kg
	Water	0,0024 mg/l	0,00024 mg/l	
	Sediment	0,0256 mg/kg	0,00256 mg/kg	
Geranylacetat	Intermittent water			0,024 mg/l
	STP			580 mg/l
	Soil			0,00371 mg/kg
	Water	0,00372 mg/l	0,000372 mg/l	
	Sediment	0,442 mg/kg	0,442 mg/kg	
Geraniol	Intermittent water			0,0372 mg/l
	STP			8 mg/l
	Soil			0,0859 mg/kg
	Water	0,0108 mg/l	0,0010 mg/l	
	Sediment	0,115 mg/kg	0,0115 mg/kg	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

	Intermittent water		0,108 mg/l
	STP		0,7 mg/l
	Soil		0,0167 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Technische : Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen
Expositionskontrolle : Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
Hygienische Massnahmen : Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Der Wirkungsgrad persönlicher Schutzmittel verlässt sich unter anderen auf Temperatur und Grad der Belüftung. Erhalten Sie immer beruflichen Rat für die besondere örtliche Lage.



- Körperschutz : Bei Freisetzung an gross Mengen geeignete Schutzkleidung, Overall oder Vollschatzanzug, und ähnliche Stiefel gemäß EN 365/367 resp. 345 tragen. Geeignetes Material: Butyl. Anzeige Durchdringungszeit: etwa 1 Stunde.
- Atemschutz : Sorge für genügende Belüftung. Bei Freisetzung an grossen Mengen Atemschutzgerät anlegen. Geeignet: Filter Typ A (braun), Klasse I oder höher tragen, zum Beispiel auf einer Filtermaske gemäß EN140.
- Handschutz : Geeignete Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen. Geeignetes Material: Butyl. ± 0,5 mm. Anzeige Durchdringungszeit: etwa 1 Stunde.
- Augenschutz : Geeignete Gestellbrille mit Seitenschutz, gemäss EN 166, tragen bei Gefahr von Augenkontakt.

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Aerosol.
- Farbe : Farblos.
- Geruch : Parfumiert.
- Geruchsschwelle : Nicht bekannt.
- pH : Nicht anwendbar. Fast wasserfreies Produkt.
- Löslichkeit in Wasser : Löslich.
- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) : Nicht bekannt.
- Flammpunkt : Nicht anwendbar. Nicht messbar.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Hochentzündlich.
- Selbstentzündungs-temperatur : Nicht anwendbar. Sprühdose explodiert vor dem Erreichen des Selbstentzündungspunkt.
- Siedepunkt/Siedebereich : Nicht bekannt. Nicht messbar.
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich : < 0 °C
- Explosive Eigenschaften : Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- Explosionsgrenzen (in Luft) : Nicht bekannt. Untere Explosionsgrenze in Luft (%): 0,7 (d-Limonen)
Obere Explosionsgrenze in Luft (%): 19 Ethanol
- Brandfördernde Eigenschaften : Nicht anwendbar. Enthält keine oxidierenden Substanzen.
- Zersetzungstemperatur : Nicht anwendbar.
- Viskosität (20°C) : Nicht bekannt.
- Viskosität (40°C) : Nicht bekannt.
- Dampfdruck (20°C) : 360000 Pa
- Dampfdichte (20°C) : > 1 (luft = 1)
- Relative Dichte (20°C) : 0,621 g/ml
- Verdampfungs- geschwindigkeit : Nicht bekannt. (n-Butylacetat = 1)

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Reaktivität : Siehe nachfolgende Unterabschnitte.

10.2. Reaktivität

Stabilität : Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktivität : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Zu vermeidende Bedingungen : Von Zündquelle und Hitzequellen fernhalten. Siehe Abschnitt 7.

10.5. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Zu vermeidende Stoffe : Nicht anwendbar.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Nicht bekannt.

ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Mit diesem Produkt sind keinen toxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.

Einatmen

- Akute Toxizität : Berechnete LC50: > 10 mg/l. Bestandteilen unbekannter Toxizität: 2 %. ATE: > 5 mg/l. Geringe Toxizität. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Kann Kopfschmerzen, Schwindel und Übelkeit verursachen. Kann die Organe schädigen. Zielorgan(e): Zentralnervensystem. Auswirkung(en): Das Einatmen von hohen Dampfkonzentrationen kann eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen, was zu Schwindelgefühlen, Benommenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsschwierigkeiten führt. Bei längerem Einatmen kann Bewusstlosigkeit oder der Tod eintreten.
- Ätz-/Reizwirkung : Kann zu Brennung der Atmungsorganen und Husten führen. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung : Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität : Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Mutagenität : Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautkontakt

- Akute Toxizität : Berechnete LD50: > 5000 mg/kg.bw. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: > 2000 mg/kg.bw. Geringe Toxizität. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Ätz-/Reizwirkung : Reizend. Kann zu Rötung führen. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Mutagenität : Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Augenkontakt

- Ätz-/Reizwirkung : Reizend.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Verschlucken

- Akute Toxizität : Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Berechnete LD50: > 875 mg/kg.bw. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: > 2000 mg/kg.bw. Geringe Toxizität. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Kann das Sehvermögen angreifen.
- Ätz-/Reizwirkung : Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Kann Übelkeit, Erbrechen und Diarrhöe verursachen. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität : Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Mutagenität : Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen:

Chemische Bezeichnung	Eigenschaft		Methode	Versuchstier	
Ethanol	Hautreizung	Nicht reizend	----	Kaninchen	
	LD50 (dermal)	15800 mg/kg bw	----	Kaninchen	
	NOAEL (einatmen)	23000 mg/m3		Ratte	
	NOAEL (oral)	2400 mg/kg bw/d		Ratte	
	NOAEL (Fertilität, oral)	20000 mg/kg bw/d	OECD 415	Ratte	
	Hautsensibilisierung	Nicht sensibilisierend	OECD 406	Meerschwein	
	NOAEL (Entwicklung, oral)	6400 mg/kg bw/d			
	LD50 (Oral)	10470 mg/kg bw	OECD 401	Ratte	
	LC50 (Inhalation)	> 99999 mg/m3	OECD 403	Ratte	
	Augenreizung	Reizend	OECD 405	Kaninchen	
	NOEL (Karzinogenität, oral)	> 4400 mg/kg bw/d		Maus	
	Genotoxizität - in vivo	Nicht genotoxisch	OECD 478	Maus	
	NOEL (Karzinogenität, inh.)	13 mg/m3			
	Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch	OECD 476		
	Mutagenität	Negativ	OECD 471	Salmonella typhimurium	
	2-Propanol	NOAEL (oral)	870 mg/kg bw/d	----	Ratte
		LD50 (Oral)	4396 mg/kg bw	----	Ratte
LD50 (dermal)		12800 mg/kg bw	----	Ratte	
LC50 (Inhalation)		46600 mg/m3	----	Ratte	
Hautreizung		Schwach reizend	OECD 404	Kaninchen	
Augenreizung		Reizend	OECD 405	Kaninchen	
NOAEL (Fertilität, oral)		407 mg/kg bw/d		Ratte	
NOAEL (Entwicklung, oral)		400 mg/kg bw/d		Ratte	
NOEL (Karzinogenität, oral)		Nicht Karzinogen	OECD 416	Ratte	
Hautsensibilisierung		Nicht sensibilisierend	OECD 406	Meerschwein	
Mutagenität		Negativ	OECD 471		
NOAEL (einatmen)		12500 mg/m3	OECD 451	Ratte	
Genotoxizität - in vivo		Nicht genotoxisch	OECD 474	Maus	
NOEL (Karzinogenität, inh.)		12500 mg/m3		Maus	
d-Limonen	Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch	OECD 476		
	NOEL (Karzinogenität) - Schätzung	Nicht Karzinogen	----	----	
	NOEL (Karzinogenität, oral)	> 75 mg/kg bw/d	OECD 451	Ratte	
	LC50 (Inhalation) - Schätzung	> 5000 mg/m3	----	----	
	Genotoxizität - in vivo	> 2000 mg/kg bw/d		Ratte	
	Augenreizung	Nicht reizend	OECD 405	Kaninchen	
	Mutagenität	Negativ	OECD 471		

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Hautsensibilisierung	10075 ug/cm ²	OECD 429	Maus
NOAEL (Entwicklung, oral)	600 mg/kg bw/d		Ratte
Hautreizung	Reizend	-----	-----
NOAEL (oral)	30 mg/kg bw/d		Ratte
NOEL (oral)	5 mg/kg bw/d	-----	Ratte
LD50 (dermal)	> 2000 mg/kg bw	-----	Kaninchen
LD50 (Oral)	4400 mg/kg bw	-----	Ratte
Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch		

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Mit diesem Produkt sind keinen ökotoxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.

Ökotoxizität : Schädlich für Wasserorganismen. Berechnete LC50 (Fisch): 55 mg/l. Berechnete EC50 (Daphnia): 31 mg/l.
Enthält < 1 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit : Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential : Keine spezifischen Informationen bekannt.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität : Nicht anwendbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT/vPvB Bewertung : Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen in Konzentrationen über 0,1%.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Übrige Informationen : Nicht anwendbar.

Ökotoxikologische Informationen:

Chemische Bezeichnung	Eigenschaft		Methode	Versuchstier
d-Limonen	LC50 (Fisch)	0,720 mg/l	OECD 203	Pimephales promelas
	EC50 (Wasserfloh)	0,36 mg/l	OECD 202	Daphnia magna
	Vollständige aerobe Bioabbaubarkeit (%)	> 92 %		
	NOEC (Wasserfloh) - chronisch	0,15 mg/l.d		Daphnia magna
	Log P(ow)	4,38		
	BCF	683		

Nationalen Rechtsvorschriften : Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe, WGK

WGK Klasse : 1

Gehalt abgabepflichtigen : 581 g/l

VOC (Schweiz)

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

- Produktrückstände : Recyclbare Metall Behälter. Nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Vollständig entleerte Verpackungen nicht zusammen mit Hausmüll beseitigen. Verpackungen sind einer Verwertung zuzuführen. Behandeln Sie Produktrückstände und nicht entleerte Verpackungen als gefährlichen Abfall.
- Ergänzende Warnungen : Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.
- Europäische Abfallkatalog : Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 91/689/EWG unter Angabe von einem Abfallschlüsselnummer gemäß Entscheidung 2000/532/EG an einer zugelassenen Entsorgungsstelle zuführen.
- VeVa-Code : 06 10 02 S
- Lokale Gesetzgebung : Die Entsorgung sollte entsprechend den regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Vorschriften erfolgen. Örtliche Vorschriften können strenger sein als regionale oder nationale Erfordernisse und müssen eingehalten werden. Die Schweiz: Vollständig entleerte Verpackung mit dem Siedlungsabfall entsorgen. Teilentleerte Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

UN nr. : UN 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Bezeichnung des Gutes : DRUCKGASPACKUNGEN

14.3/14.4/14.5. Transportgefahrenklassen/Verpackungsgruppe/Umweltgefahren

ADR/RID/ADN (Straße/Eisenbahn/Binnenwasserstraßen)

Klasse : 2
Klassifizierungscode : 5F
Verpackungsgruppe : -
Gefahrenzettel : 2,1



Übrige Informationen : Beförderung in Tankschiffen auf Binnenwasserstraßen ist nicht vorgesehen.

IMDG (Meer)

Klasse : 2
Verpackungsgruppe : -
EmS (Feuer / Leckage) : F - D / S - U
Meeresschadstoff : Nein

IATA (Luft)

Klasse : 2

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Übrige Informationen : Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Möglich ist eine Freistellung der "begrenzten Mengen" anwendbar beim Transport dieses Produkt.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Marpol : Nicht beabsichtigt, gemäß Rechtsinstrumenten der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO) zu befördern. Verpackten Flüssigkeiten gelten nicht als Groß.

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

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

- EG Verordnungen : Verordnung (EU) Nr. 453/2010 (REACH), Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), 75/324/EWG (Aerosolpackungen) und übrige gesetzliche Bestimmungen.
- : In der Schweiz soll die Verpackung den nachfolgenden Text tragen: Vollständig entleerte Verpackung mit dem Siedlungsabfall entsorgen. Teilentleerte Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

16.1. Sonstige Angaben

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010 vom 20. Mai 2010 und stützen sich auf den Stand der Kenntnisse und Erfahrung am angegebenen Ausgabedatum. Es ist die Verpflichtung der Verbraucher, dieses Produkt sicher zu benutzen und sich an alle zutreffenden Gesetze und Regelungen betreffend des Gebrauchs des Produktes zu halten. Dieses Sicherheitsdatenblatt ergänzt die technischen Informationsblätter, aber es ersetzt sie nicht und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherung.

Verbraucher werden gewarnt vor den Gefahren, welche entstehen können, wenn das Produkt für andere Zwecke benutzt wird, als die, für die es entworfen wurde.

Geänderte oder neue Informationen mit Beachtung zur vorherigen Version werden mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet.

Klartext von R-Sätze die in Abschnitt 3 erwähnt werden:

R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R12	Hochentzündlich.
R36	Reizt die Augen.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Klartext von H-Sätze die in Abschnitt 3 erwähnt werden:

H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, Langzeitwirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Klartext von Gefahrenklassen die in Abschnitt 3 erwähnt werden:

Flam. Gas 1	: Entzündbare Gase, Kategorie 1.
Press. Gas	: Verdichtetes Gas.
Flam. Liq. 2	: Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2.
Flam. Liq. 3	: Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3.
Skin Irrit. 2	: Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2.
Eye Dam. 1	: Schwere Augenschädigung, Kategorie 1.
Eye Irrit. 2	: Augenreizung, Kategorie 2.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Skin Sens. 1	: Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1.
STOT SE 3	: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3.
Aquatic Chronic 1	: Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1.
Aquatic Chronic 3	: Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3.
Aquatic Acute 1	: Akut gewässergefährdend, Kategorie 1.

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblatt möglicherweise verwendet werden (aber nicht notwendigerweise verwendet werden):

ADR	: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ATE	: Schätzwert Akuter Toxizität
CLP	: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	: Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxisch
EWG	: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
IATA	: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung
IBC-Code	: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
IMDG	: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
LD50/LC50	: Letale Dosis/Konzentration, bei der 50 % der Betroffenen sterben
MAC	: Maximum Allowable Concentration
MARPOL	: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NO(A)EL	: Höchsten Dosis bei der keine (schädigende) Wirkung beobachtet wird
OECD	: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PC	: Produktkategorie
PT	: Produktart
REACH	: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
STP	: Kläranlage
SU	: Verwendungssektor
MAK	: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
VN	: Vereinten Nationen
VOC	: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

Geschichte

Datum erste Ausgabe : 27-03-2015