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

1.1. Produktidentifikator

Black Fire; Aroma

Weitere Handelsnamen

Liquid-Universum - 69926 Black Fire; Aroma

Stoffgruppe: Zulieferprodukt

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Aroma zur Herstellung von eLiquid. Vor Gebrauch verdünnen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Von jedem, nicht sachgemäßem Gebrauch wird abgeraten.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Liquid-Universum GmbH
Straße:	Heinkelstraße 35
Ort:	D-71384 Weinstadt
Telefon:	07151/2569560
E-Mail:	info@liquid-universum.com
Ansprechpartner:	Till Franz
Auskunftgebender Bereich:	Qualitätsmanagment

1.4. Notrufnummer: 07151/2569567 - Wochentags von 08:00 - 17:00

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1
Gefahrenhinweise:
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Methylcyclopentenolon

Signalwort: Achtung

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P321	Besondere Behandlung (siehe Hinweise auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P501	Inhalt/Behälter den örtlichen Abfallvorschriften gemäß der Entsorgung zuführen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
4940-11-8	Ethylmaltol			5 - 10 %
	225-582-5			
	Acute Tox. 4; H302			
765-70-8	Methylcyclopentenolon			1 - 5 %
	212-154-8			
	Skin Sens. 1; H317			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen

Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand oder -unregelmäßigkeit Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife waschen. Arzt hinzuziehen, wenn Reizung anhält.

Nach Augenkontakt

Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich. Bei unvollständiger Verbrennung kann

Kohlenmonoxid CO entstehen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
Siehe unter Punkt 8.

Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
Nackte Flammen auslöschen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Funken vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.
Mit viel Wasser verdünnen.
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Arbeits- und Pausenbereich strickt voneinander trennen.
Kennzeichnungsvorschriften durchgängig einhalten.
Arbeitsbereiche sind gut zu lüften und so zu gestalten, dass eine Reinigung jederzeit möglich ist.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Erwärmtes oder versprühtes Produkt von Zünd- und Wärmequellen fernhalten, ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nicht rauchen. Anreicherungen von Dämpfen/Aerosolen in der Luft verhindern.

Weitere Angaben zur Handhabung

Bei Abfüll-, Umfüll-, Misch-, Dosierarbeiten und Probenahmen sind spritzgeschützte, geerdete Vorrichtungen zu verwenden, u. U. Vorrichtungen mit lokaler Absaugung.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Der Stoff ist hygroskopisch (wasseranziehend). Gebinde dicht geschlossen halten und an einem belüfteten Ort trocken lagern.
Die Beschaffenheit von Tanks mit den zuständigen Behörden abstimmen. Dichtungsmaterialen auf Beständigkeit prüfen.
Optimale Lagertemperatur: 10 bis 20 °C

Zusammenlagerungshinweise

Zusammenlagerungsverbote der Verordnung brennbare Flüssigkeiten (VbF) beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Aroma zur Herstellung von eLiquid. Vor Gebrauch verdünnen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Handhabungs- und Steuerungseinrichtungen müssen so gestaltet sein, dass ein Kontakt der Arbeitnehmer (Luftwege, Augen, Haut) mit dem Produkt weitgehend vermieden und eine Gefährdung durch Dämpfe/Aerosole, elektrostatische Aufladung und andere Zündquellen ausgeschlossen wird. (Artikel 4–6 der Richtlinie 98/24/ EG, Artikel 3-5 der Richtlinie 2004/37/EG). Technische Schutzmaßnahem haben Vorrang vor individuellen Schutzmaßnahmen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz oder Gesichtsschutz (Sicherheitsglas oder Polycarbonat) tragen.

Handschutz

Vorbeugender Schutz durch Hautcremes, Schutzhandschuhe, bei Bedarf mit/ohne Stulpen (Material: Nitril-, Chloropren- oder Flourkautschuk, 0,35 mm, Durchdringzeit > 8 h). Vor Gebrauch auf Dichtheit prüfen.

Körperschutz

Die normale Arbeitsschutzkleidung ist auf den Arbeitsplatz und dessen Gefährdungen abzustimmen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Atemschutz

Nur bei Entstehung von Dämpfen/Aerosolen oder Produktnebeln erforderlich. Für normale Belastung Atemfilter für organische Gase und Dämpfe (Typ A) verwenden. Bei höherem Produktanteil in der Luft (im Brandfall) Außenluft unabhängige Atemschutzgeräte einsetzen. Tragzeitbegrenzung beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Die Umweltexpositionen sind durch technische und organisatorische Maßnahmen zu vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	-
Geruch:	charakteristisch
pH-Wert (bei 20 °C):	nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	nicht bestimmt
Kin. Viskosität: (bei 20 °C)	nicht bestimmt
Auslaufzeit: (bei 20 °C)	nicht bestimmt
Dampfdichte: (bei 20 °C)	nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Lagertemperatur) chemisch und physikalisch stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Wie für alle brennbaren organischen Stoffe und Gemische gilt, dass bei entsprechend feiner Verteilung (Dämpfe/Aerosole, Produktnebel, Gase) und bei starker Hitzeeinwirkung (offene Flamme, starke UV-/Sonneneinstrahlung) es zur Entzündung kommen kann.
Wärmeentwicklung bei Kontakt mit starken Oxidationsmitteln oder Basen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Lagertemperatur) treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Allerdings können extreme Umgebungsbedingungen (z. B. starke Oxidationsmittel, Basen) oder starke Hitze) zur Entzündung führen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Offene Flammen, starke Überhitzung, elektrostatische Aufladungen (Funken), und Lagerung gemeinsam mit Alkalimetallen, sehr starken Basen oder Oxidationsmitteln.

10.5. Unverträgliche Materialien

Alkalimetalle wie z. B. Natrium, Kalium,
Oxidationsmittel wie z. B. Schwefelsäure, Salpetersäure, Peroxide, starke Basen wie z. B. Ätznatron, Kalilauge.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Normalsituation - keine
Brandfall: bei nicht ausreichender Luftzufuhr - Kohlenmonoxid, Ruß und teilverbrannte Kohlenwasserstoffe
bei ausreichender Luftzufuhr - Kohlendioxid und Wasser

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
4940-11-8	Ethylmaltol				
	oral	ATE 500 mg/kg			

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Methylcyclopentenolon)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über Abfälle und gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen und unter Einbeziehung der örtlichen behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Ungereinigte Verpackungen wie Produkt behandeln. Auch leere Behälter und restentleerte Behälter bleiben kontaminiert und sind entsprechend wie das Produkt zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht relevant.

14.3. Transportgefahrenklassen: Nicht relevant.

14.4. Verpackungsgruppe: Nicht relevant.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation LEV. Local Exhaust Ventilation
RPE: Respiratory Protective Equipment
RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Weitere Angaben

Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Erkenntnisse.

Das Sicherheitsdatenblatt ist dazu bestimmt die beim Umgang mit chemischen Stoffen und Zubereitungen wesentlichen physikalischen, chemischen, toxikologischen, ökologischen und sicherheitstechnischen Daten zu vermitteln und so Empfehlungen für den sicheren Umgang bei Transport, Lagerung und Verwendung zu geben. Seine fachspezifischen Informationen zum Arbeitsschutz sind für Sicherheitsingenieure, Sicherheitsbeauftragte, Sicherheitsfachkräfte, Arbeitsmediziner, Toxikologen und die staatlichen Überwachungsbehörden bestimmt.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)