



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865**

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 2 von 14

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 Inhalt nicht mit dem Hausmüll entsorgen und gemäß den regionalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften: Butanon; Ethylmethylketon.  
Mögliche Entzündung durch Funken. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.  
Depression des Zentralnervensystems. Kann zu Reizungen der Atemwege führen. Mögliche Reizungen der Schleimhäute und der Haut.  
Die Inhaltsstoffe in diesem Gemisch erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Stoffname				Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.		
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				>= 90 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319				
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon				0 - < 2,5 %
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066				
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				0 - < 2,5 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336				

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

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
64-17-5	200-578-6	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	>= 90 %
		inhalativ: LC50 = 124,7 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	
78-93-3	201-159-0	Butanon; Ethylmethylketon	0 - < 2,5 %
		dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = 2193 mg/kg	
67-63-0	200-661-7	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0 - < 2,5 %
		dermal: LD50 = 13900 mg/kg; oral: LD50 = 5840 mg/kg	

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 3 von 14

#### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen. Kein Neutralisationsmittel verwenden.

#### Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).  
Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser. KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsicht bei Erbrechen:  
Aspirationsgefahr! Betroffenen ruhig stellen und sofort Arzt rufen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen: Trockene Kehle / Halsschmerzen, Husten, Reizung der Atemwege, Nasenschleimhäute, Atemschwierigkeiten, ZNS-Depression; ähnliche Symptome wie beim Verschlucken  
Nach Hautkontakt: leichte Reizungen  
Nach Augenkontakt: Rötung der Bindehaut. Tränenfluss. Reizung der Augen.  
Nach Verschlucken: Aspirationspneumonie möglich, rote Hautfarbe, Körpertemperatursteigerung, feuchte/klamme Haut, Erregung/Ruhelosigkeit, Beschleunigung der Herzaktivität, ZNS-Depression, Schwindel, Rausch, Kopfschmerzen, Trunkenheit, Übelkeit, Erbrechen, gestörtes Reaktionsvermögen, Koordinationsstörungen, Sehstörungen, Konzentrationsstörungen, Wahnvorstellungen, gestörte Schmerzempfindlichkeit, Herzrhythmusstörung, Bewusstseinsstörung, Tremor, Krämpfe/unkontrollierte Muskelzusammenziehungen, weite Pupillen

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Wassernebel. alkoholbeständiger Schaum. BC-Pulver. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Gas/Dampf mit Luft zündfähig innerhalb der Zündgrenzen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzkleidung.

#### Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Vorbeugende Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865**

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 4 von 14

**Für Rückhaltung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Handhabung und Lagerung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. (z.B. bei der Herstellung oder beim Umfüllen) Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen. Vor Sonnenbestrahlung und Wärmequellen schützen. Fernhalten von: Oxidationsmittel.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Fernhalten von: Hitze. Oxidationsmittel. Säure. Wasser. Zündquellen

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Feuerfester Lagerraum. Raumentlüftung am Boden.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Brennstoff für Ethanol / Gel-Kamine.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
78-93-3	Butanon	200	600		1(I)	
64-17-5	Ethanol	200	380		4(II)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865**

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 5 von 14

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
78-93-3	2-Butanon (Methylethylketon)	2-Butanon	2 mg/l	U	b
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
		Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1900 mg/m <sup>3</sup>
		Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
		Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	950 mg/m <sup>3</sup>
		Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	950 mg/m <sup>3</sup>
		Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
		Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	114 mg/m <sup>3</sup>
		Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	87 mg/kg KG/d
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon				
		Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1161 mg/kg KG/d
		Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	600 mg/m <sup>3</sup>
		Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	412
		Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	106 mg/m <sup>3</sup>
		Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	31 mg/kg KG/d
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
		Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	500 mg/m <sup>3</sup>
		Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d
		Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	89 mg/m <sup>3</sup>
		Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	319 mg/kg KG/d
		Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	26 mg/kg KG/d

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865**

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 6 von 14

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	
Süßwasser		0,96 mg/l
Meerwasser		0,79 mg/l
Süßwassersediment		3,6 mg/kg
Meeressediment		2,9 mg/kg
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon	
Süßwasser		55,8 mg/l
Meerwasser		55,8 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		709 mg/l
Boden		22,5 mg/kg
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	
Süßwasser		140,9 mg/l
Meerwasser		140,9 mg/l
Süßwassersediment		552 mg/kg
Meeressediment		552 mg/kg
Sekundärvergiftung		160 mg/kg
Boden		28 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. (z.B. bei der Herstellung oder beim Umfüllen). Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk, Viton, Neopren und Tetrafluorethylen (Nitrilkautschuk, Polyethylen, Naturkautschuk, PVA und PVC sind nicht geeignet).

Dicke des Handschuhmaterials: 0,7mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 Minuten

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Körperschutz**

Schutzkleidung.

**Atemschutz**

Bei Überschreitung der Luftgrenzwerte: Gasmaske mit Filtertyp A.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	nach: Alkohol.	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		Keine Daten verfügbar.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865**

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 7 von 14

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	78 °C
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar.
Untere Explosionsgrenze:	2,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	13,5 Vol.-%
Flammpunkt:	12-13 °C
Zündtemperatur:	>363 °C
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert:	6-9
Kinematische Viskosität:	Keine Daten verfügbar.
Wasserlöslichkeit:	vollständig mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
Keine Daten verfügbar.	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck: (bei 20 °C)	57-59 hPa
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar.
Dichte (bei 20 °C):	Keine Daten verfügbar.
Relative Dichte:	Keine Daten verfügbar.
Schüttdichte:	Keine Daten verfügbar.
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar.
Partikeleigenschaften:	Keine Daten verfügbar.

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren	Keine Daten verfügbar.
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	Keine Daten verfügbar.
Gas:	Keine Daten verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	
Keine Daten verfügbar.	

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar.
Lösemitteltrennprüfung:	Keine Daten verfügbar.
Lösemittelgehalt:	Keine Daten verfügbar.
Festkörpergehalt:	Keine Daten verfügbar.
Sublimationstemperatur:	Keine Daten verfügbar.
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar.
Pourpoint:	Keine Daten verfügbar.
Dynamische Viskosität:	Keine Daten verfügbar.
Auslaufzeit:	Keine Daten verfügbar.

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine gefährliche Reaktivität unter normalen Umgebungsbedingungen.

**10.2. Chemische Stabilität**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865**

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 8 von 14

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze, Funken, Flammen, heißen Oberflächen und Feuchtigkeit fernhalten.  
Oxidationsmittel, stark. Säure.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark. Säure.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	oral	LD50 mg/kg	10470 Ratte	Lieferantenangabe	OECD 401
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	124,7 Ratte	Lieferantenangabe	OECD 403
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon				
	oral	LD50 mg/kg	2193 Ratte	OECD 423	
	dermal	LD50 mg/kg	>5000 Kaninchen	OECD 402	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50 mg/kg	5840 Ratte	Lieferantenangabe	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	13900 Kaninchen	Lieferantenangabe	OECD 402

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865**

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 9 von 14

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

keine Daten vorhanden

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

keine Daten vorhanden

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

keine Daten vorhanden

**Erfahrungen aus der Praxis**

keine Daten vorhanden

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Endokrinschädliche Eigenschaften: Butanon; Ethylmethylketon.

**Sonstige Angaben**

keine Daten vorhanden

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	15300	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfritze)	Lieferantenangabe
	Akute Algentoxizität	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	Lieferantenangabe
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	5012	48 h	Ceriodaphnia dubia	Lieferantenangabe
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	2990	96 h	Pimephales promelas	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	1972	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	308 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	9640	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfritze)	Lieferantenangabe
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	9714	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Lieferantenangabe
	Algentoxizität	NOEC mg/l	1800	7 d	Scenedesmus quadricauda	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

nicht anwendbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865**

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 10 von 14

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,35
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05

**12.4. Mobilität im Boden**

Geringes Potential für Adsorption im Boden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

keine Daten vorhanden

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1170
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ETHANOL (ETHYLALKOHOL)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	144 601
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	33
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Deutschland / Postversand: National: max. 1 L je Innenverpackung / max. 30 kg je Versandstück (zur Anwendung der LQ Regelung); Das Produkt ist von den Gefahrgutvorschriften nach 3.4 ADR freigestellt, wenn die jeweiligen Innenverpackungen weniger als 1 L und die Versandstücke weniger als 30kg des Produktes enthalten (für zusammengesetzte Verpackungen).

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 11 von 14

#### Binnenschifftransport (ADN)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1170  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ETHANOL (ETHYLALKOHOL)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
Sondervorschriften: 144 601  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E2

#### Seeschifftransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1170  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: 144  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E2  
EmS: F-E, S-D

#### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1170  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ETHYL ALCOHOL  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3 A58 A180  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
Passenger LQ: Y341  
Freigestellte Menge: E2  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 353  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865**

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 12 von 14

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

**Zusätzliche Hinweise**

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]: nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe: nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des europäischen Parlamentes und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: In diesem Gemisch sind keine dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegenden Chemikalien (Anhang I) enthalten.

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: keine

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind: keine

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Ethanol (vgl. Ethylalkohol)

Butanon; Ethylmethylketon

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):  
2,6,9,10,11,12,13,15,16.

Version 1,00 - 27.10.2011 - Ersterstellung

Version 1,01 - 04.12.2014 - Einstufung nach CLP, allgemeine Überarbeitung

Version 1,02 - 05.02.2016 - Allgemeine Überarbeitung

Version 1,03 - 03.04.2020 - Allgemeine Überarbeitung

Version 1,04 - 27.07.2020 - Allgemeine Überarbeitung

Version 1,05 - 23.07.2021 - Allgemeine Überarbeitung

Version 1,06 - 19.05.2023 - Allgemeine Überarbeitung

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865**

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 13 von 14

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
BlmSchV: Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes  
CAS: Chemical Abstracts Service  
DIN: Norm des Deutschen Instituts für Normung  
EC: Effektive Konzentration  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EN: Europäische Norm  
IATA: International Air Transport Association  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
ISO: Norm der International Standards Organization  
CLP: Classification, Labeling, Packaging  
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
LC: Letale Konzentration  
LD: Letale Dosis  
log Kow: Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser  
MARPOL: Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
PBT: Persistent, biakkumulierbar, toxisch  
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
UN: United Nations (Vereinte Nationen)  
VOC: Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)  
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  
WGK: Wassergefährdungsklasse  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
DNEL: Derived No Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
TLV: Threshold Limiting Value  
STOT: Specific Target Organ Toxicity  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten  
Eye Irrit: Augenreizung  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Weitere Angaben**

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttungen bestimmt. Das Sicherheitsdatenblatt wurde aufgrund der Angaben von Vorlieferanten erstellt durch:

asseso AG, Ottostraße 1, 63741 Aschaffenburg, Deutschland  
Telefon: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@asseso.eu, www.asseso.eu



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Flash Bio Ethanol- 55855/55860/55865

Überarbeitet am: 19.05.2023

Materialnummer: RCSO-BO-009

Seite 14 von 14

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