



SICHERHEITSDATENBLATT

Freedom Cav

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert. Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname Freedom Cav
Produktnummer 241801

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

Identifizierte Verwendungen Einbalsamierung Chemical

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant The MazWell Group Ltd.
 Units 11/14-15 Ardglan Industrial Estate,
 Whitchurch, Hampshire,
 RG28 7BB, United Kingdom
 +44 (0)1256-893883
 +44 (0)1256-893868
 enquiries@themazwellgroup.com

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon +44 (0)1256 893883 (Montag - Freitag 9:00 am - 4:30 pm)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

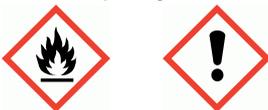
2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifizierung (EG 1272/2008)

Physikalische Gefahren Flam. Liq. 2 - H225
Gesundheitsgefahren Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336
Umweltgefahren Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Freedom Cav

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
 P261 Einatmen von Dampf/ Aerosol vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
 P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
 P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

Enthält

2-Propanol

Zusätzliche

Sicherheitshinweise

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
 P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden.
 P242 Funkenarmes Werkzeug verwenden.
 P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
 P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P370+P378 Bei Brand: Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wasserdampf zum Löschen verwenden.
 P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

2-Propanol	25 - <50%
CAS-Nummer: 67-63-0	EG-Nummer: 200-661-7
	Reach Registriernummer: 01-2119457558-25-XXXX
Klassifizierung	
Flam. Liq. 2 - H225	
Eye Irrit. 2 - H319	
STOT SE 3 - H336	
2,2'- (Ethylendioxy) diethanol	0.5 - <1%
CAS-Nummer: 112-27-6	EG-Nummer: 203-953-2
Klassifizierung	
Nicht Eingestuft	

Freedom Cav

Quaternre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride		0.5 - <1%
CAS-Nummer: 68424-85-1	EG-Nummer: 270-325-2	
M-Faktor (akut) = 10	M-Faktor (chronisch) = 1	
Klassifizierung Acute Tox. 4 - H302 Skin Corr. 1C - H314 Eye Dam. 1 - H318 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410		

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information	Im Zweifelsfall sofort ärztliche Hilfe einholen.
Einatmen	Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
Verschlucken	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kleines Glas Wasser oder Milch zu trinken geben. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
Hautkontakt	Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Anhalten von Reizungen nach dem Waschen medizinische Hilfe aufsuchen.
Augenkontakt	Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Mit Wasser abspülen. Spülen mindestens 10 Minuten lang fortsetzen. Bei Auftreten von Symptomen nach dem Waschen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemeine Information	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
Einatmen	Dämpfe können Kopfschmerzen, Erschöpfung, Schwindel und Übelkeit verursachen.
Verschlucken	Austrocknung von Mund und Rachen. Kann bei Verschlucken Unwohlsein verursachen.
Hautkontakt	Austrocknung und / oder Brüchigkeit.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenschäden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Anmerkungen für den Arzt Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wassernebel.
Ungeeignete Löschmittel	Wasserstrahl nicht zum Löschen verwenden, da Feuer hierdurch verbreitet wird.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid (CO).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Freedom Cav

Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung Einatmen von Brandgasen oder -dämpfen vermeiden. Der Hitze ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen und aus dem Brandbereich entfernen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Den Flammen ausgesetzte Behälter mit Wasser kühlen, bis Brand vollständig gelöscht ist.

Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Vorsorgemaßnahmen Einatmen der Dämpfe vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Einleitung in die aquatische Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Reinigung Von allen Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Belüftung sorgen. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben Verschüttetes Material mit nicht brennbarem Absorptionsmaterial absorbieren. Abfälle in geschlossene, gekennzeichnete Behälter füllen. Inhalt/Behälter in gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen bei der Verwendung Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Einatmen der Dämpfe und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Schutzmaßnahmen zu der Lagerung In einem dicht verschlossenen Originalbehälter an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en) Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

2-Propanol

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 200 ppm 500 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 400 ppm 1000 mg/m³

Y, Kat II, DFG

2,2'- (Ethylendioxy) diethanol

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 1000 mg/m³ einatembare fraktion

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 2000 mg/m³ einatembare fraktion

Y, Kat II, DFG

Freedom Cav

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Arbeitsplatzgrenzwerte des Produktes oder der Inhaltsstoffe beachten. Dieses Produkt darf nicht bei ungenügender Belüftung verwendet werden.
Augen-/ Gesichtsschutz	Folgende persönliche Schutzkleidung sollte getragen werden Dicht schließende Schutzbrille. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europäischen Norm EN166 entsprechen.
Handschutz	Schutzhandschuhe tragen. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europäischen Norm EN 374 entsprechen.
Anderer Haut- und Körperschutz	Geeignete Schutzkleidung als Schutz gegen Spritzer oder Kontamination tragen.
Hygienemaßnahmen	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Augendusche bereitstellen. Nach Handhabung Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen.
Atemschutzmittel	Atemschutz muss getragen werden, wenn luftgetragene Verunreinigungen den empfohlenen Arbeitsplatzgrenzwert überschreiten. Sicherstellen, dass alle Atemschutzausrüstungen geeignet sind für den beabsichtigten Gebrauch und mit dem 'CE'-Zeichen gekennzeichnet sind.
Umweltschutzkontrollmaßnahmen	Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinung	Flüssigkeit.
Farbe	Strohfarben.
Geruch	Apfel.
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
pH	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	63-66°C @ 760 mm Hg
Flammpunkt	12°C TAG geschlossener Tiegel.
Verdampfungsgeschwindigkeit	> 1 (Butylacetat = 1)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;	Untere Brennbarkeits- / Explosionsgrenze: 6% Obere Brennbarkeits- / Explosionsgrenze: 36.5
Dampfdruck	Nicht verfügbar.

Freedom Cav

Dampfdichte	> 1
Relative Dichte	0.965-0.975 @ 20°C
Löslichkeit/-en	In Wasser schwer löslich.
Verteilungskoeffizient	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
Viskosität	Nicht verfügbar.
Explosionsverhalten	Nicht als explosiv angesehen.
Oxidationsverhalten	Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend.
9.2. Sonstige Angaben	
Andere Informationen	Keine Information erforderlich.
Flüchtigkeit	90%

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Siehe andere Unterabschnitte dieses Abschnitts für weitere Details.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden. Reaktionen mit folgenden Materialien können Wärme freisetzen: Oxidationsmittel.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Bedingungen Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Zersetzt sich nicht, wenn es entsprechend den Empfehlungen verwendet und gelagert wird.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität - oral

Anmerkungen (oral LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität - inhalativ

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Freedom Cav

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Starke Augenverätzung/-reizung Verursacht schwere Augenschäden.

Atemwegssensibilisierung

Atemwegssensibilisierung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kanzerogenität

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität - Entwicklung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT - einmalige Exposition STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT -wiederholte Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Angaben zu Bestandteilen

2-Propanol

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD₅₀) 5.840,0 mg/kg

Spezies Ratte

Anmerkungen (oral LD₅₀) Reach-Dossier-Information.

Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg) 5.840,0

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten Primärer Hautreizungsindex: 0 Reach-Dossier-Information.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Starke Augenverätzung/-reizung Dosierung: 0.1 ml, 1 Sekunde, Kaninchen Reach-Dossier-Information. Reizend.

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Buehler-Test - Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend. Reach-Dossier-Information.

Keimzellen-Mutagenität

Freedom Cav

Genotoxizität - in vitro	Gen-Mutation: Negativ. Reach-Dossier-Information.
Genotoxizität - in vivo	Chromosomenaberration: Negativ. Reach-Dossier-Information.
<u>Kanzerogenität</u>	
Karzinogenität	NOEL 5000 ppm, Inhalation, Ratte Reach-Dossier-Information.
IARC Karzinogenität	IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT - einmalige Exposition	STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Zielorgane	Zentrales Nervensystem

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT -wiederholte Exposition	NOAEC 5000 ppm, Inhalation, Ratte Reach-Dossier-Information.
-------------------------------------	--

Quaternre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD₅₀ mg/kg)	344,0
Spezies	Ratte
Anmerkungen (oral LD₅₀)	Informationen des Lieferanten. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)	344,0

Akute Toxizität - dermal

Akute dermale Toxizität (LD₅₀ mg/kg)	3.340,0
Spezies	Kaninchen
Anmerkungen (dermal LD₅₀)	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Informationen des Lieferanten.
Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)	3.340,0

Akute Toxizität - inhalativ

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀)	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
---	---

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten	Dosierung: 24, Stunden, Kaninchen Ätzend. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Informationen des Lieferanten.
------------------	--

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Starke Augenverätzung/-reizung	Ätzend gegenüber Haut. Man geht von augenätzenden Eigenschaften aus. Informationen des Lieferanten.
---------------------------------------	---

Hautsensibilisierung

Freedom Cav

Hautsensibilisierung	Buehler-Test - Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend. Informationen des Lieferanten.
<u>Keimzellen-Mutagenität</u>	
Genotoxizität - in vitro	Chromosomenaberration: Negativ. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Informationen des Lieferanten.
Genotoxizität - in vivo	Ames-Test: Negativ. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Informationen des Lieferanten.
<u>Kanzerogenität</u>	
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Reproduktionstoxizität</u>	
Reproduktionstoxizität - Fertilität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität - Entwicklung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</u>	
STOT - einmalige Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</u>	
STOT -wiederholte Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Aspirationsgefahr</u>	
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Toxizität Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

2-Propanol

Toxizität	Es sind keine negativen Auswirkungen auf die aquatische Umwelt bekannt.
<u>Akute aquatische Toxizität</u>	
Akute Toxizität - Fisch	LC ₅₀ , 96 Stunden: 10000 mg/l, Pimephales promelas (Dickkopf-Elritze) Reach-Dossier-Information.
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	LC ₅₀ , 24 Stunden: > 10000 mg/l, Daphnia magna Reach-Dossier-Information.
Akute Toxizität - Wasserpflanzen	Toxicity threshold, 7 Tage: 1800 mg/l, Scenedesmus quadricauda Reach-Dossier-Information.

Quaternre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride

Toxizität Aquatic Acute 1 - H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Akute aquatische Toxizität

Freedom Cav

L(E)C₅₀	0,01 < L(E)C ₅₀ ≤ 0.1
M-Faktor (akut)	10
Akute Toxizität - Fisch	LC ₅₀ , 96 Stunden: 0.93 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) LC ₅₀ , 96 Stunden: 0.28 mg/l, Pimephales promelas (Dickkopf-Elritze) LC ₅₀ , 96 Stunden: 0.515 mg/l, Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch) Informationen des Lieferanten.
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC ₅₀ , 48 Stunden: 0.016 mg/l, Daphnia magna Informationen des Lieferanten.
Akute Toxizität - Wasserpflanzen	EC ₅₀ , 72 Stunden: 0.049 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata Informationen des Lieferanten.
Akute Toxizität - Terrestrisch	LC ₅₀ , 14 Tage: 7070 mg/kg, Eisenia Fetida (Regenwurm) Informationen des Lieferanten.
Akute Toxizität - Mikroorganismen	EC ₅₀ , 3 Stunden: 7.75 mg/l, Belebtschlamm EC ₁₀₀ , 96 Stunden: ~16 mg/l, Pseudomonas putida Informationen des Lieferanten.

Chronische aquatische Toxizität

M-Faktor (chronisch)	1
Chronische Toxizität - Jungfische	NOEC, 34 Tage: 0.032 mg/l, Pimephales promelas (Dickkopf-Elritze) Informationen des Lieferanten.
Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere	NOEC, 21 Tage: 0.0042 mg/l, Daphnia magna NOEC, 28 Tage: 520 mg/l, Chironomus sp.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Die biologische Abbaubarkeit des Produktes ist nicht bekannt.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

2-Propanol

Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt ist leicht abbaubar.
Biologischer Abbau	Wasser - Zersetzung (53%): 5 Tage Reach-Dossier-Information. Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.
Biochemischer Sauerstoffbedarf	1.19 - 1.72 g O ₂ /g Substanz Reach-Dossier-Information.
Chemischer Sauerstoffbedarf	2.23 g O ₂ /g Substanz Reach-Dossier-Information.

Quaternre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride

Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt ist leicht abbaubar.
Biologischer Abbau	- Zersetzung (>99%): 7 Tage Informationen des Lieferanten.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Freedom Cav

Bioakkumulationspotential Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

Verteilungskoeffizient Nicht verfügbar.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

2-Propanol

Bioakkumulationspotential Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

Quaternre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride

Bioakkumulationspotential Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität Semi-mobil.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

2-Propanol

Mobilität Löslich in Wasser.

Quaternre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride

Mobilität Das Produkt ist teilweise wasserlöslich und kann sich in der aquatischen Umgebung verteilen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

2-Propanol

Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

Quaternre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride

Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Keine bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Entsorgungsmethoden Die Verpackung muss leer sein (tropfenfrei, wenn sie umgedreht wird). Leere Behälter dürfen wegen der Explosionsgefahr nicht angestochen oder verbrannt werden. Inhalt/Behälter in gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID) 1219

Freedom Cav

UN Nr. (IMDG)	1219
UN Nr. (ICAO)	1219
UN Nr. (ADN)	1219

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger technischer Name (ADR/RID)	ISOPROPANOL
Richtiger technischer Name (IMDG)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
Richtiger technischer Name (ICAO)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
Richtiger technischer Name (ADN)	ISOPROPANOL

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse	3
ADR/RID Klassifizierungscode	F1
ADR/RID Gefahrzettel	3
IMDG Klasse	3
ICAO-Klasse/-Unterklasse	3
ADN Klasse	3

Transportzettel



14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID Verpackungsgruppe	II
IMDG Verpackungsgruppe	II
ICAO Verpackungsgruppe	II
ADN Verpackungsgruppe	II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff
Nein.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS	F-E, S-D
ADR Transport Kategorie	2
Gefahrendiamant	•2YE
Gefahrenerkennungszahl (ADR/RID)	33
Tunnelbeschränkungscode	(D/E)

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

Freedom Cav

Massenguttransport Nicht anwendbar.
entsprechend Annex II von
MARPOL 73/78 und dem
IBC-Code

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Gesetzgebung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.
 Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.
 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
 ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.
 RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.
 IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.
 ICAO: Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr.
 IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.
 LC50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.
 LD50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).
 EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.
 PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.
 vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Abkürzungen und Akronyme für die Einstufung Flam. Liq. = Entzündbare Flüssigkeit
 Eye Irrit. = Augenreizung
 STOT SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
 Aquatic Chronic = Chronisch Gewässergefährdend

Einstufungsverfahren gemäß Verordnung (EG) 1972/2008 STOT SE 3 - H336: Eye Irrit. 2 - H319: : Berechnungsmethode. Aquatic Chronic 3 - H412: : Berechnungsmethode. Flam. Liq. 2 - H225: : Expertenurteil.

Schulungshinweise Nur geschultes Personal sollte dieses Produkt verwenden.

Änderungsgründe Überarbeitete Formulierung.

Änderungsdatum 24.09.2020

Änderung 29

Ersetzt Datum 27.11.2018

Sicherheitsdatenblattnummer 607

Freedom Cav

Volltext der Gefahrenhinweise H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Diese Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen der Gesellschaft zum angegebenen Zeitpunkt präzise und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.