

**FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054**

**SICHERHEITSDATENBLATT**

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2015/830)

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

**1.1. Produktidentifikator**

Produktname : FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML  
Produktcode : 21701054  
UFI : FQJM-TPMM-SE7X-667H

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

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Unternehmen : AGROBIOTHERS LABORATOIRE.  
Adresse : Z.I. Route des Platières, 71290, CUISERY, FRANCE.  
Telefon : 0385400930. Fax : 0385400464.  
regulatory@agrobiothers.com

**1.4. Notrufnummer : +33 (0)1 45 42 59 59.**

Gesellschaft/Unternehmen : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

**ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Aerosole, Kategorie 1 (Aerosol 1, H222 - H229).  
Augenreizung, Kategorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen (EUH208).  
Aspirationsgefahr, Kategorie 1 (Asp. Tox. 1, H304).  
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 (Aquatic Acute 1, H400).  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 (Aquatic Chronic 1, H410).

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Das Gemisch ist ein Mittel mit biozider Wirkung (siehe Abschnitt 15).  
Das Gemisch ist ein Aerosol mit einer versiegelten Sprühvorrichtung.

**Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Gefahrenpiktogramme :



GHS02



GHS07



GHS09

Signalwort :

GEFAHR

Zusätzliche Etikettierung :

EUH208 Enthält PERMETHRIN (ISO). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Gefahrenhinweise :

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

## FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054

## Sicherheitshinweise - Prävention :

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P264	Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## Sicherheitshinweise - Reaktion :

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

## Sicherheitshinweise - Lagerung :

P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P411	Bei Temperaturen nicht über 40.00 °C/104.00 °F aufbewahren.

## Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.
------	--

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Mischung enthält keine "sehr besorgniserregenden Stoffe" (SVHC)  $\geq 0,1$  % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

**ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.2. Gemische****Zusammensetzung :**

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 93685-81-5 EC: 297-629-8 REACH: 01-2119490725-29-0000  HYDROCARBONS, C4, 1,3-BUTADIENE-FREE, POLYMD., TRIIISOBUTYLENE FRACTION, HYDROGENATED (INCI = ISODODECANE)	GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 4, H413 EUH:066		50 $\leq$ x % < 100
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7  BUTAN	GHS02 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	C [1] [7]	50 $\leq$ x % < 100
INDEX: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7  2-PROPANOL	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	10 $\leq$ x % < 25
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9  PROPAN	GHS02 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	[1] [7]	10 $\leq$ x % < 25
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2  UND ISOBUTAN 2-METHYLPROPAN	GHS02 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	C [1] [7]	2.5 $\leq$ x % < 10

## FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054

INDEX: 613-058-00-2 CAS: 52645-53-1 EC: 258-067-9  PERMETHRIN (ISO)	GHS07, GHS09 Wng Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1000 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1000		0 <= x % < 2.5
CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 REACH: 01-2119492630-38-xxxx  BENZYLALKOHOL	GHS07 Wng Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332	[1]	0 <= x % < 2.5
CAS: 75-52-5 EC: 200-876-6  NITROMETHAN	GHS06, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Carc. 2, H351	[2]	0 <= x % < 2.5
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6  ETHYL ALCOHOL	GHS02, GHS07 Dgr Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225	[1]	0 <= x % < 2.5
INDEX: 601-029-00-7 CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5  (R)-P-MENTHA-1,8-DIEN	GHS02, GHS07, GHS09 Wng Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[1]	0 <= x % < 2.5
INDEX: 603-057-00-5 CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9  BENZYLALKOHOL	GHS07 Wng Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302	[1]	0 <= x % < 2.5
CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4  BUTYLATED HYDROXYTOLUENE	GHS09 Wng Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[1]	0 <= x % < 2.5

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

#### Angaben zu Bestandteilen :

- [7] Treibgas
- [1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.
- [2] Krebserrregender, mutagener oder reproduktionstoxischer Stoff (CMR).

#### ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.  
Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

###### Nach Einatmen :

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.

###### Nach Augenkontakt :

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.  
Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.

**FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054**

**Nach Hautkontakt :**

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken :**

Nichts über den Mund einnehmen lassen.

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen.

Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

Bei Verschlucken nichts zu trinken reichen, kein Erbrechen herbeiführen und sofort mit einem Krankenwagen ins Krankenhaus bringen. Dem Arzt das Etikett zeigen.

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

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Entzündbar.

Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und andere Löschgase sind für Kleinbrände geeignet.

**5.1. Löschmittel**

Gefährdete Behälter in Flammennähe mit Wassersprühstrahl kühlen, um Bersten der Behälter unter Druck zu vermeiden.

**Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wasserebel
- Wasser mit Zusatz AFFF (Aqueous Film Forming Foam)
- Halone
- Schaum
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Die Brandbekämpfer sollten unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen.

**ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

**Für Nicht-Rettungspersonal**

Wegen in dem Gemisch enthaltenen organischen Lösungsmitteln, Zündquellen beseitigen und Räumlichkeiten lüften.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

**Für Rettungspersonal**

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

**FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054**

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden nach vorschriftsmäßigem Verfahren informieren.

Kanister zur Beseitigung von anfallenden Abfällen gemäß den geltenden Vorschriften aufstellen (siehe Abschnitt 13).

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

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG**

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Verunreinigte Kleidung und Schutzausrüstung vor Betreten eines Restaurationsbereiches ablegen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :**

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und zusammen mit Luft explosive Gemische bilden.

Die Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern. Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Dieses Gemisch niemals einatmen.

Das Gemisch in Räumen ohne offene Flammen oder andere Zündquellen und mit geschützter elektrischer Ausrüstung verwenden.

Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten.

Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

**Hinweise zum sicheren Umgang :**

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Aerosol nicht einatmen.

Beim Arbeiten in Spritzkabinen oder mit Sprüheinrichtungen kann die Belüftung unzureichend sein, um in allen Fällen Partikel und Lösemitteldämpfe zu beherrschen.

Bei Sprüh-/Spritzarbeiten empfiehlt sich daher das Tragen einer Frischluftmaske (Schutzmaske mit Druckluftversorgung), bis die Konzentration an Partikeln und Lösemitteldämpfen unter den Expositionsgrenzwert gefallen ist.

Gemisch nicht mit den Augen in Kontakt bringen.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

**Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :**

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

Verpackungen nie mit Druck öffnen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Keine Angabe vorhanden.

**Lagerung**

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Von Zündquellen, Hitzequellen und direkter Sonneneinstrahlung entfernt halten.

**FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054**

Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

**Verpackung**

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN****8.1. Zu überwachende Parameter**

Keine Angabe vorhanden.

**Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	-	Kurzzeitgrenzwert :	Obergrenze :	Überschreitungs faktor :
106-97-8		1000 ppm 2400 mg/m <sup>3</sup>		4(I <sup>TM</sup> I <sup>TM</sup> )
67-63-0		200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>		2(II)
74-98-6		1000 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>		4(I <sup>TM</sup> I <sup>TM</sup> )
75-28-5		1000 ppm 2400 mg/m <sup>3</sup>		4(I <sup>TM</sup> I <sup>TM</sup> )
100-51-6		5 ppm 22 mg/m <sup>3</sup>		2 (I)
64-17-5		200 ppm 380 mg/m <sup>3</sup>		4(I <sup>TM</sup> I <sup>TM</sup> )
5989-27-5		5 ppm 28 mg/m <sup>3</sup>		4(II)
100-51-6		5 ppm 22 mg/m <sup>3</sup>		2 (I)
128-37-0		10 mg/m <sup>3</sup>		4 (II)

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen**

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

**- Schutz für Augen/Gesicht**

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Bei Zerstäubung ist ein der Norm EN 166 entsprechende Gesichtsschirm zu tragen.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

**FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054****- Handschutz**

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN 374 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))

- PVA (Polyvinylalkohol)

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN 374

**- Körperschutz**

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

**ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben :**

Form : dünnflüssige Flüssigkeit  
Aerosol

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit :**

pH : nicht bestimmt  
neutral

Siedepunkt/Siedebereich : keine Angabe

Flammpunktbereich : nicht relevant

Dampfdruck (50°C) : keine Angabe

Dichte : > 1

Wasserlöslichkeit : verdünnbar, mischbar

Viskosität :  $14 \text{ mm}^2/\text{s} < \nu \leq 20,5 \text{ mm}^2/\text{s} (40^\circ\text{C})$

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : keine Angabe

Selbstentzündungstemperatur : keine Angabe

Punkt/Intervall der Zersetzung : keine Angabe

chemische Verbrennungswärme :  $\geq 30 \text{ kJ/g}$ .

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1. Reaktivität**

Keine Angabe vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Der Betrieb von Geräten/Arbeitsmitteln, die Flammen oder Funken erzeugen oder eine Metallfläche erhitzen (z.B. Brenner, elektrische Bögen, Öfen usw.), ist im Arbeitsbereich/in den Räumen nicht zulässig.

Vermeiden :

- Erhitzen

- Hitze

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine Angabe vorhanden.

**FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054****10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

**ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Eine, die angegebenen Expositionsgrenzen überschreitende, Exposition gegenüber Dämpfen des in diesem Gemisch enthaltenen Lösungsmittels kann zu gesundheitsschädlichen Auswirkungen, wie Reizung der Schleimhäute und der Atemwege, Erkrankungen der Nieren, der Leber und des zentralen Nervensystems, führen.

Die Symptome/Anzeichen beinhalten Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, Muskelschmerzen und in Extremfällen Bewußtlosigkeit. Längere oder wiederholte Kontakte mit dem Gemisch können den natürlichen Fettfilm der Haut beseitigen und daher nicht allergische Kontaktdermatitis und ein Durchdringen der Epidermis verursachen.

Kann reversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie eine Augenreizung, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen vollständig zurückbildet.

Spritzer in die Augen können Reizung und reversible Schädigung verursachen.

Die Aspirationstoxizität führt zu schwerwiegenden akuten Wirkungen, etwa durch Chemikalien hervorgerufene Pneumonie, Lungenschädigungen unterschiedlicher Schwere oder sogar Tod durch Aspiration.

**11.1.1. Stoffe****Akute toxische Wirkung :**

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Oral : LD50 = 1230 mg/kg  
Art : Ratte

Inhalativ (n/a) : LC50 > 4.178 mg/l  
Art : Ratte  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

HYDROCARBONS, C4, 1,3-BUTADIENE-FREE, POLYMD., TRIISOBUTYLENE FRACTION, HYDROGENATED (INCI = ISODODECANE) (CAS: 93685-81-5)

Oral : LD50 > 5000 mg/kg  
Art : Ratte  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal : LD50 > 5000 mg/kg  
Art : Kaninchen  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Inhalativ (n/a) : LC50 > 4951 mg/m<sup>3</sup>  
Art : Ratte  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

HYDROCARBONS, C4, 1,3-BUTADIENE-FREE, POLYMD., TRIISOBUTYLENE FRACTION, HYDROGENATED (INCI = ISODODECANE) (CAS: 93685-81-5)

Reizwirkung : Durchschnittswert = 1.3  
Beobachtete Wirkung : Edema score  
Art : Kaninchen  
Expositionsdauer : 24 h  
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054****Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

HYDROCARBONS, C4, 1,3-BUTADIENE-FREE, POLYMD., TRIISOBUTYLENE FRACTION, HYDROGENATED (INCI = ISODODECANE) (CAS: 93685-81-5)

Hornhauttrübung : Durchschnittswert = 0  
Art : Kaninchen  
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)Iritis : Durchschnittswert = 0  
Art : Kaninchen  
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)Bindehautrötung : Durchschnittswert = 0  
Art : Kaninchen  
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)Bindehautödem : Durchschnittswert = 0  
Art : Kaninchen  
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :**

HYDROCARBONS, C4, 1,3-BUTADIENE-FREE, POLYMD., TRIISOBUTYLENE FRACTION, HYDROGENATED (INCI = ISODODECANE) (CAS: 93685-81-5)

Maximierungstest am Meerschweinchen : Nicht sensibilisierend.  
(GMPT: Guinea Pig Maximisation Test) :  
Art : Meerschweinchen**Keimzellmutagenität :**

HYDROCARBONS, C4, 1,3-BUTADIENE-FREE, POLYMD., TRIISOBUTYLENE FRACTION, HYDROGENATED (INCI = ISODODECANE) (CAS: 93685-81-5)

Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) : Negativ.  
Art : Ratte  
OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)Mutagenese (in vitro) : Negativ.  
Art : Primärkultur  
OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)Ames-Test (in vitro) : Negativ.  
Mit oder ohne Stoffwechselaktivierung.  
Art : S. typhimurium TA1535**Karzinogenität :**

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Karzinogenitätstest : Negativ.  
Ohne kanzerogene Wirkung.  
Art : Ratte  
OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

HYDROCARBONS, C4, 1,3-BUTADIENE-FREE, POLYMD., TRIISOBUTYLENE FRACTION, HYDROGENATED (INCI = ISODODECANE) (CAS: 93685-81-5)

Karzinogenitätstest : Negativ.  
Ohne kanzerogene Wirkung.  
Art : Maus

**FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054**

OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :**

HYDROCARBONS, C4, 1,3-BUTADIENE-FREE, POLYMD., TRIISOBUTYLENE FRACTION, HYDROGENATED (INCI = ISODODECANE) (CAS: 93685-81-5)

Oral : C > 1000 mg/kg bodyweight/day  
Art : Ratte  
Expositionsduer : 90 days  
OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Inhalativ : C > 200 ppmV/6h/day  
Art : Ratte  
Expositionsduer : 90 days  
OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

**11.1.2. Gemisch****Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:**

Enthält mindestens eine sensibilisierende Substanz. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Gefahr bei Aspiration :**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Die Aspirationstoxizität führt zu schwerwiegenden akuten Wirkungen, etwa durch Chemikalien hervorgerufene Pneumonie, Lungenschädigungen unterschiedlicher Schwere oder sogar Tod durch Aspiration.

**Monografie(n) des IARC (Internationales Zentrum der Krebsforschung) :**

CAS 128-37-0 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

CAS 97-53-0 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

CAS 91-64-5 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

CAS 140-11-4 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

CAS 64-17-5 : IARC Gruppe 1 : Der Stoff ist krebserzeugend für den Menschen.

CAS 75-52-5 : IARC Gruppe 2B : Der Stoff ist möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.

CAS 52645-53-1 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

CAS 67-63-0 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

**ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität****12.1.1. Substanzen**

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Toxizität für Fische : LC50 = 460 mg/l  
Art : Pimephales promelas  
Expositionsduer: 96 h  
EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 230 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsduer : 48 h  
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

NOEC = 51 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsduer : 21 days

**FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054**

OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)

Toxizität für Algen :

ECr50 = 770 mg/l

Art: Pseudokirchnerella subcapitata

Expositionsdauer : 72 h

OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Angabe vorhanden.

**12.2.1. Stoffe**

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angabe vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angabe vorhanden.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :**

WGK 3 : Stark wassergefährdend.

**ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

**Abfälle :**

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

**Verschmutzte Verpackungen :**

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2019 - IMDG 2018 - ICAO/IATA 2020).

**14.1. UN-Nummer**

1950

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN1950=AEROSOLS, flammable

**FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054****14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



2.1

**14.4. Verpackungsgruppe**

-

**14.5. Umweltgefahren**

- Für die Umwelt gefährliches Material :

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	2	See SP63	-	See SP277	F-D, S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0	- SW1 SW22	SG69

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	2.1	-	-	Forbidden	Forbidden	203	150 kg	A1 A145 A167 A802	E0
	2.1	-	-	Forbidden	Forbidden	-	-	A1 A145 A167 A802	E0

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

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

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 15 : RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2 A19:**

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

Richtlinie 75/324/EWG, in der Fassung der Richtlinie 2013/10/EU

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (ATP 14)

**Informationen bezüglich der Verpackung:**

Keine Angabe vorhanden.

**- Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**- Etikettierung von Bioziden (Verordnung 1896/2000, 1687/2002, 2032/2003, 1048/2005, 1849/2006, 1451/2007 und Richtlinie 98/8/EG) :**

Wirkstoff	CAS	Gehalt	Produktart
ISOPROPYL (2E,4E,7S)-11-METHOXY-3,7,11-TRIMETHYL DODECA-2,4-DIENOAT	65733-16-6	0.12 g/kg	18
PERMETHRIN (ISO)	52645-53-1	9.49 g/kg	18

Produktart 18 : Insektizide, Akarizide und Produkte gegen andere Arthropoden.

**FRONTLINE HOMEGARD SPRAY 250ML - 21701054****Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :**

WGK 3 : Stark wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

**Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :**

H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen .
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Abkürzungen :**

CMR : krebserregend, mutagen oder reproduktionstoxisch.

UFI : Unique Formula Identifier

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse.

GHS02 : Flamme

GHS07 : Ausrufezeichen

GHS09 : Umwelt

PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.

vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.