

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 17.05.2016

Überarbeitungsdatum: 02.03.2017

Ersetzt: 17.05.2016

Version: 5.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
 Handelsname : HRANIFIX 500 ml (Aerosol)
 Zerstäuber : Aerosol

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Nur für den gewerblichen Verwendung
 Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Sprühfähiger Kontaktkleber
 Funktions- oder Verwendungskategorie : Klebstoffe, Bindemittel

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Händler

Hranipex Czech Republic k.s.
 J. Rýznerové 97, Komorovice
 396 01 Humpolec - Czech Republic
 T 565 501 210
help@ecomole.com - www.hranipex.cz

Lieferant

Hranipex GmbH
 Südstraße 15 / Gebäude 7/7b
 99867 Gotha – Deutschland
 T 03621 / 51 433 0 - F 03621 / 51 433 29
info@hranipex.de - <http://www.hranipex.de>

Lieferant

Hranipex Ges.m.b.H.
 Flurgasse 1
 3860 Heidenreichstein - Austria
 T +43 2862 522 37-10 - F +43 2862 522 3718
hranipex@hranipex.at - www.hranipex.at

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Adenauerallee 119 53113 Bonn	+49 (0) 228 19 240	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Aerosol, Kategorie 1 H222;H229
 Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315
 Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2 H319
 Karzinogenität, Kategorie 2 H351
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen H336
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 H373

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) :

: Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe :

: Dichlormethan, Methylenchlorid

Gefahrenhinweise (CLP) :

: H222 - Extrem entzündbares Aerosol.
 H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
 H315 - Verursacht Hautreizungen.

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 17.05.2016

Überarbeitungsdatum: 02.03.2017

Ersetzt: 17.05.2016

Version: 5.0

Sicherheitshinweise (CLP) :

- H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
- P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- P260 - Dampf nicht einatmen.
- P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz, Gesichtsschutz, Schutzkleidung tragen.
- P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

2.3. Sonstige Gefahren

Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Einstufung : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. Dämpfe können ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden.

PBT: noch nicht eingestuft

vPvB: Noch nicht eingestuft

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Dichlormethan, Methylenchlorid	(CAS-Nr.) 75-09-2 (EG-Nr.) 200-838-9 (EG Index-Nr.) 602-004-00-3	15 - 20	Skin Irrit. 2, H315* Eye Irrit. 2, H319* Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336* STOT RE 2, H373*
Propan	(CAS-Nr.) 74-98-6 (EG-Nr.) 200-827-9 (EG Index-Nr.) 601-003-00-5	10 - 15	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas Anmerkung U
Butane	(CAS-Nr.) 106-97-8 (EG-Nr.) 203-448-7 (EG Index-Nr.) 601-004-00-0	5 - 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas Anmerkung C Anmerkung U
Isobutane	(CAS-Nr.) 75-28-5 (EG-Nr.) 200-857-2 (EG Index-Nr.) 601-004-00-0	5 - 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas Anmerkung C Anmerkung U

Anmerkungen :

- Anmerkung C : Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.
- Anmerkung U : Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

*Von des Lieferanten Angaben.

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich Etikett vorzeigen). Kann vermutlich Krebs erzeugen.

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 17.05.2016

Überarbeitungsdatum: 02.03.2017

Ersetzt: 17.05.2016

Version: 5.0

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen	: Längerer und wiederholter Kontakt mit Lösungsmitteln kann zu dauerhaften gesundheitlichen Problemen führen. Eine Schwere der beschriebenen Symptome hängt von der Konzentration und Länge der Exposition ab. Im Falle einer übermäßigen Exposition gegenüber organischen Lösungsmitteln kann die Aktivität des Zentralnervensystems begrenzen und Schwindel und Rausch verursachen und bei sehr hohen Konzentrationen Bewusstlosigkeit und Tod verursachen. Schädigt die Organe.
Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Atemnot. Husten. Engegefühl in der Brust. Gefühl des Drucks in der Brust. Halsentzündung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Verursacht Hautreizungen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Verursacht schwere Augenreizung.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Kann Schmerzen und Rötungen von Mund und Rachen verursachen.
Chronische Symptome	: Langzeit-orale Exposition. Kann Krebs erzeugen. Leber- und Nierenschäden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Bei der Exposition gegenüber Dichlormethan: Verabreichen Sie keine Zubereitungen der Adrenalin-Ephedrin-Gruppe.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Extrem entzündbares Aerosol.
Explosionsgefahr	: Die Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten. Durch Hitze kann sich Druck aufbauen, was zum Bersten geschlossener Behälter führt und wodurch sich Feuer ausbreiten kann, so dass sich das Verbrennungs- und Verletzungsrisiko erhöht.
Reaktivität im Brandfall	: Bei Erhitzung/Brand: Wärmeentwicklung mit erhöhter Brand-/Explosionsgefahr.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Chlorwasserstoff. Kohlenstoffoxide (CO und CO ₂). Phosgen. Chlor.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Umgebung räumen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
Löschanweisungen	: Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht. Umgebung räumen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	: Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot. Wenn möglich, ohne unnötiges Risiko von der Brandstelle entfernen. Zündquellen entfernen. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden.
----------------------	--

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	: Unbeteiligte Personen evakuieren.
------------------	-------------------------------------

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Hautkontakt vermeiden. Auslaufende Behälter drehen sich auseinander, so dass ein Austreten von Flüssigkeiten verhindert wird. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten. Einatmen von Aerosol. vermeiden.
------------------	--

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 17.05.2016

Überarbeitungsdatum: 02.03.2017

Ersetzt: 17.05.2016

Version: 5.0

Notfallmaßnahmen : Angemessene Lüftung sicherstellen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen. Zündquellen vermeiden.

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Einatmen von Aerosol vermeiden. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Extrem entzündbares Aerosol. Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Lagerbedingungen : Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, entfernt von: Wärmequellen, Direkte Sonnenbestrahlung. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. An einem brandsicheren Ort aufbewahren.

Unverträgliche Produkte : Starke Säuren. Starke Basen. Oxidationsmittel. Alkalimetalle.

Unverträgliche Materialien : Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung. Wärmequellen.

Lager : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : Nur im Originalbehälter aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Dichlormethan, Methylenchlorid (75-09-2)		
EU	Lokale Bezeichnung	Methylene chloride; Dichloromethane
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	353 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	100 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	706 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	200 ppm
EU	Bemerkungen	skin
Österreich	Lokale Bezeichnung	Dichlormethan (R 30)
Österreich	MAK (mg/m ³)	175 mg/m ³
Österreich	MAK (ppm)	50 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	700 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	200 ppm
Österreich	Anmerkung (AT)	H
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Dichlormethan
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	180 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	50 ppm
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	DFG,H,Z
Propan (74-98-6)		
EU	Lokale Bezeichnung	Propan

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 17.05.2016

Überarbeitungsdatum: 02.03.2017

Ersetzt: 17.05.2016

Version: 5.0

Propan (74-98-6)		
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	1800
EU	IOELV TWA (ppm)	1000 ppm
Österreich	Lokale Bezeichnung	Propan (R 290)
Österreich	MAK (mg/m ³)	1800 mg/m ³
Österreich	MAK (ppm)	1000 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	3600 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	2000 ppm
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Propan
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	1800 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	1000 ppm
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	DFG
Butane (106-97-8)		
EU	Lokale Bezeichnung	Butan
EU	IOELV TWA (ppm)	600 ppm
EU	IOELV STEL (ppm)	750 ppm
Österreich	Lokale Bezeichnung	Butan (beide Isomeren): n-Butan (R 600)
Österreich	MAK (mg/m ³)	1900 mg/m ³
Österreich	MAK (ppm)	800 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	3800 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	1600 ppm
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Butan
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	2400 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	1000 ppm
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	DFG
Isobutane (75-28-5)		
Österreich	Lokale Bezeichnung	Butan (beide Isomeren): Isobutan (R 600a)
Österreich	MAK (mg/m ³)	1900 mg/m ³
Österreich	MAK (ppm)	800 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	3800 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	1600 ppm
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Isobutan
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	2400 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	1000 ppm
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	DFG

Überwachungsmethode	
Überwachungsmethode	Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Wirkstoffe

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden.

Handschutz:

Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine allgemeine Unterrichtung der Mitarbeiter. beständig gegen organische Lösungsmittel. Hände mit Wasser und Seife waschen. Handscreme.

Augenschutz:

Verwenden Sie einen Augenschutz zum Schutz vor Aerosoldämpfen gemäß EN 166

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 17.05.2016

Überarbeitungsdatum: 02.03.2017

Ersetzt: 17.05.2016

Version: 5.0

Atemschutz:

Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen. Empfohlen: Filter AX (braun).



Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Expositions-Grenzwerte (OEL) zu keinem Zeitpunkt überschreiten.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Farbe	: Klar.
Geruch	: Lösemittelgeruch.
Geruchsschwelle	: 100 - 280 ppm (dichlormethan)
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: 27,5 (dichlormethan)
Schmelzpunkt	: -97 °C
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 40 °C (dichlormethan)
Flammpunkt	: -90 °C (Geschlossene Tasse)
Selbstentzündungstemperatur	: > 556,1 °C
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Extrem entzündbares Gas, Nicht brennbar, Extrem entzündbares Aerosol.
Dampfdruck	: 482633 kPa (21.1°C)
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: 2,15 (Luft = 1)
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1,3 g/l (25°C)
Löslichkeit	: Unlöslich in Wasser. Wasser: (Hansen Löslichkeitstestparameter)
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze (UEG)	: 12 vol %
Obere Explosionsgrenze (OEG)	: 19 vol %

9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt : 100 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Direkte Sonnenbestrahlung. Wärme. Funken. Offene Flamme. Überhitzung.

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 17.05.2016

Überarbeitungsdatum: 02.03.2017

Ersetzt: 17.05.2016

Version: 5.0

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Alkali Metalle. Starke Säuren. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Dichlormethan, Methylenchlorid (75-09-2)	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg (OECD 402)
LC50 Inhalation Ratte (Staub/Nebel - mg/l/4h)	52 mg/l/4h
Propan (74-98-6)	
LC50 Inhalation Ratte (ppm)	> 800000 15min
Butane (106-97-8)	
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	90 mg/l

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Zusätzliche Hinweise	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Zusätzliche Hinweise	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Zusätzliche Hinweise	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)	
Zerstäuber	Aerosol

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)	
LC50 Fische 1	> 100 mg/l Geschätzt
Dichlormethan, Methylenchlorid (75-09-2)	
LC50 Fische 1	193 mg/l (Fathead minnow)
Butane (106-97-8)	
LC50 Fische 1	24,11 (24,11 - 147,54) mg/l
EC50 Daphnia 1	14,22 (14,22 - 69,43) mg/l
EC50 72h algae 1	7,71 (7,71 - 19,37) mg/l
Isobutane (75-28-5)	
LC50 Fische 1	24,11 (24,11 - 147,54) mg/l
EC50 Daphnia 1	14,22 (14,22 - 69,43) mg/l
EC50 96h algae (1)	7,71 (7,71 - 19,37) mg/l

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 17.05.2016

Überarbeitungsdatum: 02.03.2017

Ersetzt: 17.05.2016

Version: 5.0

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	< 26 % (OECD 301C)
Propan (74-98-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar. Schnell oxidiert an der Luft durch photochemische Reaktionen.
Butane (106-97-8)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Isobutane (75-28-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)	
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.
Dichlormethan, Methylenchlorid (75-09-2)	
Log Pow	1,25
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential.
Butane (106-97-8)	
Log Pow	1,09 - 2,8 (20 °C und pH 7)
Isobutane (75-28-5)	
Log Pow	1,09 - 2,8 (20 °C und pH 7)
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

12.4. Mobilität im Boden

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)	
Ökologie - Boden	Flüchtiges Produkt. wasserunlöslich. schwerer als Wasser. Niedriges Potential für die Adsorption im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)	
PBT: noch nicht eingestuft	
vPvB: Noch nicht eingestuft	
Komponente	
Dichlormethan, Methylenchlorid (75-09-2)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Propan (74-98-6)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Butane (106-97-8)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Isobutane (75-28-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Behandlung im Einklang mit der gültigen Gesetzgebung. Die Entsorgung von fehlerhaften und beschädigten Produkten erfolgt nach Instruktionen des Herstellers oder in Übereinstimmung mit Ortsvorschriften. Die Entschärfung kann lediglich ein Verantwortlicher mit entsprechender Befugnis vornehmen. Zur Einstufung des Abfalls sowie dessen Entsorgung gehen Sie im Einklang mit den Anweisungen des Abfallverursachers vor.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Behälter unter Druck. Nicht aufbrechen oder ausbrennen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Abfälle nicht in den Ausguss gießen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-Abfallentsorgung	: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Behälter unter Druck. Nicht aufbrechen oder ausbrennen. Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.
Zusätzliche Hinweise	: Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden.

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 17.05.2016

Überarbeitungsdatum: 02.03.2017

Ersetzt: 17.05.2016

Version: 5.0

Ökologie - Abfallstoffe	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
HP-Code	: HP3 - „entzündbar“: — entzündbarer flüssiger Abfall: flüssiger Abfall mit einem Flammpunkt von unter 60 °C oder Abfälle von Gasöl, Diesel und leichten Heizölen mit einem Flammpunkt von > 55 °C und ≤ 75 °C; — entzündbare pyrophore Flüssigkeiten und fester Abfall: fester oder flüssiger Abfall, der selbst in kleinen Mengen dazu neigt, sich in Berührung mit Luft innerhalb von fünf Minuten zu entzünden; — entzündbarer fester Abfall: fester Abfall, der leicht brennbar ist oder durch Reibung Brand verursachen oder fördern kann; — entzündbarer gasförmiger Abfall: gasförmiger Abfall, der an der Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa entzündbar ist; — mit Wasser reagierender Abfall: Abfall, der bei Berührung mit Wasser gefährliche Mengen entzündbarer Gase abgibt; — sonstiger entzündbarer Abfall: entzündbare Aerosole, entzündbarer selbsterhitzungsfähiger Abfall, entzündbare organische Peroxide und entzündbarer selbstzersetzlicher Abfall. HP4 - „reizend — Hautreizung und Augenschädigung“: Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann. HP5 - „Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr“: Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht. HP7 - „karzinogen“: Abfall, der Krebs erzeugen oder die Krebshäufigkeit erhöhen kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADN / ADR / IATA / IMDG / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
1950	1950	1950	1950	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN	Aerosols, flammable	DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN (Propan ; ;), 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS (Dichloromethane, methylene chloride ; Propane ; Butane), 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable (Dichloromethane, methylene chloride ; Propane ; Butane), 2.1	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN N (Dichloromethane, methylene chloride ; Propane ; Butane), 2.1	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN N (Dichloromethane, methylene chloride ; Propane ; Butane), 2.1
14.3. Transportgefahrenklassen				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: 5F
Sonderbestimmung (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E0
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P207, LP02
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: PP87, RR6, L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP9
Beförderungskategorie (ADR)	: 2

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 17.05.2016

Überarbeitungsdatum: 02.03.2017

Ersetzt: 17.05.2016

Version: 5.0

Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (ADR) : V14
 Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (ADR) : CV9, CV12
 Besondere Beförderungs- /Betriebsbestimmungen (ADR) : S2
 Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D

- Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 63, 190, 277, 327, 344, 959
 Begrenzte Mengen (IMDG) : SP277
 Freigestellte Mengen (IMDG) : E0
 Verpackungsanweisungen (IMDG) : P207, LP02
 Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) : PP87, L2
 EmS-Nr. (Brand) : F-D
 EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-U
 Ladungskategorie (IMDG) : Keine
 Verstaubung und Handhabung (IMDG) : SW1, SW22
 Trennung (IMDG) : SG69

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E0
 PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y203
 PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 30kgG
 PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 203
 Max. PCA Nettomenge (IATA) : 75kg
 CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 203
 Max. CAO Nettomenge (IATA) : 150kg
 Sonderbestimmung (IATA) : A145, A167, A802
 ERG-Code (IATA) : 10L

- Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : 5F
 Sonderbestimmung (ADN) : 190, 327, 344, 625
 Begrenzte Mengen (ADN) : 1 L
 Freigestellte Mengen (ADN) : E0
 Erforderliche Ausrüstung (ADN) : PP, EX, A
 Belüftung (ADN) : VE01, VE04
 Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN) : 1

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : 5F
 Sonderbestimmung (RID) : 190, 327, 344, 625
 Begrenzte Mengen (RID) : 1L
 Freigestellte Mengen (RID) : E0
 Verpackungsanweisungen (RID) : P207, LP02
 Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : PP87, RR6, L2
 Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP9
 Beförderungskategorie (RID) : 2
 Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID) : W14
 Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID) : CW9, CW12
 Expressgut (RID) : CE2
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 23

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

Nicht anwendbar

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 17.05.2016

Überarbeitungsdatum: 02.03.2017

Ersetzt: 17.05.2016

Version: 5.0

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

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 (CLP)

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

VwVwS, Verweis auf Anhang : Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, deutlich wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

Österreich

/

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
2.2	Sicherheitshinweise	Geändert	--
3.2	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Hinzugefügt	Treibstoffinformation
8.1	Begrenzung der beruflichen Exposition	Hinzugefügt	Propan, butane

Abkürzungen und Akronyme:

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OCDE	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

HRANIFIX 500 ml (Aerosol)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 17.05.2016

Überarbeitungsdatum: 02.03.2017

Ersetzt: 17.05.2016

Version: 5.0

Datenquellen	: 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 (CLP). Verbreitungsportal ECHA https://echa.europa.eu/cs/search-for-chemicals . SDS GRABFAST GOLD, Datum 17.05.2016, Version 4.0 SDS HRANIFIX 500ml, Datum 17.05.2016, Version 4.0
Schulungshinweise	: Als normaler Gebrauch dieses Produktes gilt einzig und allein der auf der Produktpackung vermerkte Gebrauch. Stellen Sie den Mitarbeitern SDS zur Verfügung. Allgemeine Hinweise zum Umgang mit Chemikalien und / oder Gemischen beachten.
Sonstige Angaben	: Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Flam. Gas 1	Entzündbare Gase, Kategorie 1
Press. Gas	Gase unter Druck
Press. Gas (Comp.)	Gase unter Druck : Verdichtetes Gas
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Aerosol 1	H222;H229	Auf der Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethoden
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
Carc. 2	H351	Berechnungsmethoden
STOT SE 3	H336	Expertenurteil
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethoden

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden