



DE

EN

ES

FR

IT

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 18

SDB-Nr. : 280433
V007.1

TEROSON VR 711 AE400ML EGFD

überarbeitet am: 30.11.2023

Druckdatum: 01.03.2024

Ersetzt Version vom: 06.02.2023

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

TEROSON VR 711 AE400ML EGFD

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

Vorgesehene Verwendung:
Gleit- und Schmiermittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder www.henkel-adhesives.com.

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Entzündbares Aerosol	Kategorie 1
H222 Extrem entzündbares Aerosol.	
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
H315 Verursacht Hautreizungen.	
Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition	Kategorie 3
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Zielorgan: Zentralnervensystem	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

Pentan

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweis:

"***" ***Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.***

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

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.
P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Sicherheitshinweis:
Reaktion**

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

**Sicherheitshinweis:
Lagerung**

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Folgende Substanzen sind in einer Konzentration $\geq$ der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration $\geq$ der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nummer REACH-Reg. No.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte	Zusätzliche Informationen
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32	10- < 25 %	Press. Gas H280 Flam. Gas 1A, H220		
Pentan 109-66-0 203-692-4 01-2119459286-30	10- < 25 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		EU OEL
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n- Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan ----- 921-024-6 01-2119475514-35	10- < 25 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		
Propan 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		
Isobutan 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		

**Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.
Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.**

The hazard classification of this product is based solely on the mixture present within the aerosol, excluding the propellant gases. The information provided in Section 3 is based on the combination of the mixture and propellant gases.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Haut: Rötung, Entzündung.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl und trocken lagern.

Nicht in d.Nähe v.Hitzequellen, Zündquellen oder reaktivem Material lagern.

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Gleit- und Schmiermittel

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Pentan 109-66-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		432 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Pentan 109-66-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3000 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Pentan 109-66-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		214 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Pentan 109-66-0	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		643 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Pentan 109-66-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		214 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2035 mg/m3	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		773 mg/kg	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		608 mg/m3	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		699 mg/kg	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		699 mg/kg	

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.
Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30

Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten

Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Lieferform	Aerosol
Farbe	gelb
Geruch	charakteristisch
Aggregatzustand	flüssig
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	Nicht verfügbar
Siedebeginn	-44,5 °C (-48.1 °F)
Entzündbarkeit	Extrem entzündbares Aerosol.
Explosionsgrenzen	
untere	0,8 %(V);
obere	10,90 %(V);
Flammpunkt	-97 °C (-142.6 °F)
Selbstentzündungstemperatur	> 200 °C (> 392 °F)
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert	Nicht anwendbar, Das Produkt ist unpolar/aprotisch.
Viskosität (kinematisch) (40 °C (104 °F);)	<= 20,5 mm ² /s
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	nicht bzw. wenig mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Gemisch 2900 hPa
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	< 8000 hPa
Dichte (20 °C (68 °F))	0,767 g/cm ³ keine
Relative Dampfdichte:	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar

Produkt ist eine Flüssigkeit

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Aerosole:

Als Aerosol der Kategorie 1 eingestuft, weil es mehr als 1 Massen-% entzündbare Bestandteile enthält oder eine Verbrennungswärme von mindestens 20 kJ/g aufweist und nicht den Verfahren zur Prüfung auf Entzündbarkeit unterzogen wird.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Pentan 109-66-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Kohlenwasserstoffe, C6- C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	LD50	> 5.840 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Kohlenwasserstoffe, C6- C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	LD50	> 2.800 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert

Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosphäre	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	LC50	274200 ppm	Gas	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Pentan 109-66-0	LC50	21000 ppm	Dampf	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	LC50	> 25,2 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Propan 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	Gas	15 min	Ratte	nicht spezifiziert
Isobutan 75-28-5	LC50	260200 ppm	Gas	4 h	Maus	nicht spezifiziert

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Pentan 109-66-0	nicht reizend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	reizend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Pentan 109-66-0	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Pentan 109-66-0	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Pentan 109-66-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Pentan 109-66-0	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		EU Method B.10 (Mutagenicity)
Propan 74-98-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propan 74-98-6	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Isobutan 75-28-5	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isobutan 75-28-5	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	negativ	inhalation: gas		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Pentan 109-66-0	negativ	Inhalation: Dampf		Ratte	EU Method B.12 (Mutagenicity)
Propan 74-98-6	negativ			Drosophila melanogaster	nicht spezifiziert
Propan 74-98-6	negativ	inhalation: gas		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Isobutan 75-28-5	negativ	oral, im Futter		Drosophila melanogaster	nicht spezifiziert
Isobutan 75-28-5	negativ	inhalation: gas		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	inhalation: gas	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Pentan 109-66-0	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	Ein- Generatione n Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)
Propan 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l	screening	inhalation: gas	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutan 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	inhalation: gas	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Beurteilung	Expositions- weg	Zielorgane	Bemerkungen
Kohlenwasserstoffe, C6- C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung.			

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8		inhalation: gas	28 d 6 h/d	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Pentan 109-66-0		inhalation: gas	13 w 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Propan 74-98-6		inhalation: gas	28 d 6 h/d, 7 d/w	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutan 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	inhalation: gas	28 d 6 h/d, 7 d/w	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Aspirationsgefahr:

Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Viskosität (kinematisch) Wert	Temperatur	Methode	Bemerkungen
Kohlenwasserstoffe, C6- C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	0,61 mm ² /s	25 °C	nicht spezifiziert	

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität**Toxizität (Fisch):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	LC50	27,98 mg/l	96 h		nicht spezifiziert
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	LL50	11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität (wirbellose Wassertiere):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	EC50	14,22 mg/l	48 h		nicht spezifiziert
Pentan 109-66-0	EC50	9,74 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	EL50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	NOEC	0,17 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsda uer	Spezies	Methode
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	EC50	7,71 mg/l	96 h		nicht spezifiziert
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	EL50	> 30 - 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	NOELR	3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität (Mikroorganismen):

Keine Daten vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Pentan 109-66-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	87 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	leicht biologisch abbaubar	aerob	98 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Propan 74-98-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Isobutan 75-28-5	leicht biologisch abbaubar	aerob	71,43 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Substanzdaten verfügbar.
Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	2,31	20 °C	sonstige (gemessen)
Pentan 109-66-0	3,45	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Isobutan 75-28-5	2,88	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Pentan 109-66-0	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Propan 74-98-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Isobutan 75-28-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

14 06 03 Andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	DRUCKGASPACKUNGEN
RID	DRUCKGASPACKUNGEN
ADN	DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Verpackungsgruppe

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Umweltgefahren

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar Tunnelcode: (D)
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:	Nicht anwendbar
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012:	Nicht anwendbar
Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:	Nicht anwendbar
VOC-Gehalt (2010/75/EC)	50 %

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:	WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)) Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
Lagerklasse gemäß TRGS 510:	2B

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

H220 Extrem entzündbares Gas.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erhitzen explodieren.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ED:	Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)
EU OEL:	Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert
EU EXPLD 1:	Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
EU EXPLD 2:	Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
SVHC:	besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste
PBT:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt
PBT/vPvB:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt
vPvB:	Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Sehr geehrter Kunde,
Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre_Firma.com .

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.



Safety Data Sheet according to (EC) No 1907/2006 as amended

Page 1 of 17

TEROSON VR 711 AE400ML EGFD

SDS No. : 280433
V008.1

Revision: 30.11.2023

printing date: 01.03.2024

Replaces version from: 06.02.2023

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

TEROSON VR 711 AE400ML EGFD

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Intended use:
Lubricant

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Henkel Ltd
Adhesives
Wood Lane End
HP2 4RQ Hemel Hempstead

Great Britain

Phone: +44 (1442) 278000

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

For Safety Data Sheet updates please visit our website <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> or www.henkel-adhesives.com.

1.4. Emergency telephone number

24 Hours Emergency Tel: +44 (0)1442 278497

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification (CLP):

Flammable aerosols	Category 1
H222 Extremely flammable aerosol.	
H229 Pressurized container: May burst if heated.	
Skin irritation	Category 2
H315 Causes skin irritation.	
Specific target organ toxicity - single exposure	Category 3
H336 May cause drowsiness or dizziness.	
Target organ: Central nervous system	
Chronic hazards to the aquatic environment	Category 3
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.	

2.2. Label elements

Label elements (CLP):

Hazard pictogram:



Contains

pentane

Naphtha (petroleum), hydrotreated light

Signal word:

Danger

Hazard statement:

H222 Extremely flammable aerosol.
H229 Pressurized container: May burst if heated.
H315 Causes skin irritation.
H336 May cause drowsiness or dizziness.
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statement:

For consumer use only: P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand. P102 Keep out of reach of children. P501 Dispose of contents/container in accordance with national regulation.

**Precautionary statement:
Prevention**

P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P211 Do not spray on an open flame or other ignition source.
P251 Do not pierce or burn, even after use.
P261 Avoid breathing spray.
P273 Avoid release to the environment.

**Precautionary statement:
Response**

P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.

**Precautionary statement:
Storage**

P410+P412 Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50.DEGREE.C/122.DEGREE.F.

2.3. Other hazards

None if used properly.

Following substances are present in a concentration $\geq$ the concentration limit for depiction in Section 3 and fulfill the criteria for PBT/vPvB, or were identified as endocrine disruptor (ED):

This mixture does not contain any substances in a concentration $\geq$ the concentration limit for depiction in Section 3 that are assessed to be a PBT, vPvB or ED.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Declaration of the ingredients according to CLP (EC) No 1272/2008:

Hazardous components CAS-No. EC Number REACH-Reg No.	Concentration	Classification	Specific Conc. Limits, M- factors and ATEs	Add. Information
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32	10- < 25 %	Press. Gas H280 Flam. Gas 1A, H220		
pentane 109-66-0 203-692-4 01-2119459286-30	10- < 25 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		EU OEL
Naphtha (petroleum), hydrotreated light ----- 921-024-6 01-2119475514-35	10- < 25 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		
Propane 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		
Isobutane 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		

If no ATE values are displayed, please refer to LD/LC50 values in Section 11.

For full text of the H - statements and other abbreviations see section 16 "Other information".

The hazard classification of this product is based solely on the mixture present within the aerosol, excluding the propellant gases. The information provided in Section 3 is based on the combination of the mixture and propellant gases.

SECTION 4: First aid measures**4.1. Description of first aid measures**

Inhalation:

Move to fresh air. If symptoms persist, seek medical advice.

Skin contact:

Rinse with running water and soap.

Obtain medical attention if irritation persists.

Eye contact:

Rinse immediately with plenty of running water (for 10 minutes), seek medical attention from a specialist.

Ingestion:

Rinse mouth, drink 1-2 glasses of water, do not induce vomiting, consult a doctor.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

SKIN: Redness, inflammation.

Vapors may cause drowsiness and dizziness.

Prolonged or repeated contact may cause eye irritation.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

See section: Description of first aid measures

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media:

water, carbon dioxide, foam, powder

Extinguishing media which must not be used for safety reasons:

High pressure waterjet

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

In the event of a fire, carbon monoxide (CO), carbon dioxide (CO₂) and nitrogen oxides (NO_x) can be released.

5.3. Advice for firefighters

Wear self-contained breathing apparatus and full protective clothing, such as turn-out gear.

Additional information:

In case of fire, keep containers cool with water spray.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Avoid contact with skin and eyes.

Ensure adequate ventilation.

Wear protective equipment.

6.2. Environmental precautions

Do not empty into drains / surface water / ground water.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

For small spills wipe up with paper towel and place in container for disposal.

For large spills absorb onto inert absorbent material and place in sealed container for disposal.

Dispose of contaminated material as waste according to Section 13.

6.4. Reference to other sections

See advice in section 8

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Avoid skin and eye contact.

See advice in section 8

Hygiene measures:

Wash hands before work breaks and after finishing work.

Do not eat, drink or smoke while working.

Good industrial hygiene practices should be observed.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in a cool, dry place.

Do not store near sources of heat or ignition, or reactive materials.

Refer to Technical Data Sheet

7.3. Specific end use(s)

Lubricant

SECTION 8: Exposure controls/personal protection**8.1. Control parameters****Occupational Exposure Limits**Valid for
Great Britain

Ingredient [Regulated substance]	ppm	mg/m ³	Value type	Short term exposure limit category / Remarks	Regulatory list
Butane 106-97-8 [Butane]	600	1.450	Time Weighted Average (TWA):		EH40 WEL
Butane 106-97-8 [Butane]	750	1.810	Short Term Exposure Limit (STEL):	15 minutes	EH40 WEL
Pentane 109-66-0 [PENTANE]	600	1.800	Time Weighted Average (TWA):		EH40 WEL
Pentane 109-66-0 [PENTANE]	1.000	3.000	Time Weighted Average (TWA):	Indicative	ECTLV

Occupational Exposure LimitsValid for
Ireland

Ingredient [Regulated substance]	ppm	mg/m ³	Value type	Short term exposure limit category / Remarks	Regulatory list
Butane 106-97-8 [N-BUTANE]	1.000		Short Term Exposure Limit (STEL):	15 minutes	IR_OEL
Pentane 109-66-0 [PENTANE]	1.000	3.000	Time Weighted Average (TWA):	Indicative	ECTLV
Pentane 109-66-0 [PENTANE]	1.000	3.000	Time Weighted Average (TWA):	Indicative OELV	IR_OEL
Isobutane 75-28-5 [ISOBUTANE]	1.000		Short Term Exposure Limit (STEL):	15 minutes	IR_OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name on list	Environmental Compartment	Exposure period	Value				Remarks
			mg/l	ppm	mg/kg	others	
pentane 109-66-0	aqua (freshwater)		0,23 mg/l				
pentane 109-66-0	aqua (marine water)		0,23 mg/l				
pentane 109-66-0	aqua (intermittent releases)		0,88 mg/l				
pentane 109-66-0	sediment (freshwater)				1,2 mg/kg		
pentane 109-66-0	sediment (marine water)				1,2 mg/kg		
pentane 109-66-0	Soil				0,55 mg/kg		
pentane 109-66-0	sewage treatment plant (STP)		3,6 mg/l				
pentane 109-66-0	Air						no hazard identified

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name on list	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Value	Remarks
pentane 109-66-0	Workers	dermal	Long term exposure - systemic effects		432 mg/kg	no hazard identified
pentane 109-66-0	Workers	inhalation	Long term exposure - systemic effects		3000 mg/m3	no hazard identified
pentane 109-66-0	General population	dermal	Long term exposure - systemic effects		214 mg/kg	no hazard identified
pentane 109-66-0	General population	inhalation	Long term exposure - systemic effects		643 mg/m3	no hazard identified
pentane 109-66-0	General population	oral	Long term exposure - systemic effects		214 mg/kg	no hazard identified
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane -----	Workers	inhalation	Long term exposure - systemic effects		2035 mg/m3	
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane -----	Workers	dermal	Long term exposure - systemic effects		773 mg/kg	
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane -----	General population	inhalation	Long term exposure - systemic effects		608 mg/m3	
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane -----	General population	dermal	Long term exposure - systemic effects		699 mg/kg	
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane -----	General population	oral	Long term exposure - systemic effects		699 mg/kg	

Biological Exposure Indices:

None

8.2. Exposure controls:

Engineering controls:

Ensure good ventilation/extraction.

Respiratory protection:

Ensure adequate ventilation.

An approved mask or respirator fitted with an organic vapour cartridge should be worn if the product is used in a poorly ventilated area

Filter type: A (EN 14387)

Hand protection:

Chemical-resistant protective gloves (EN 374).

Suitable materials for short-term contact or splashes (recommended: at least protection index 2, corresponding to > 30 minutes permeation time as per EN 374):

nitrile rubber (NBR; ≥ 0.4 mm thickness)

Suitable materials for longer, direct contact (recommended: protection index 6, corresponding to > 480 minutes permeation time as per EN 374):

nitrile rubber (NBR; ≥ 0.4 mm thickness)

This information is based on literature references and on information provided by glove manufacturers, or is derived by analogy with similar substances. Please note that in practice the working life of chemical-resistant protective gloves may be considerably shorter than the permeation time determined in accordance with EN 374 as a result of the many influencing factors (e.g. temperature). If signs of wear and tear are noticed then the gloves should be replaced.

Eye protection:

Safety glasses with sideshields or chemical safety goggles should be worn if there is a risk of splashing.

Protective eye equipment should conform to EN166.

Skin protection:

Wear suitable protective clothing.

Protective clothing should conform to EN 14605 for liquid splashes or to EN 13982 for dusts.

Advices to personal protection equipment:

The information provided on personal protective equipment is for guidance purposes only. A full risk assessment should be conducted prior to using this product to determine the appropriate personal protective equipment to suit local conditions.

Personal protective equipment should conform to the relevant EN standard.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Delivery form	aerosol
Colour	yellow
Odor	characteristic
Physical state	liquid
Melting point	Not applicable, Product is a liquid
Solidification temperature	Not available.
Initial boiling point	-44,5 °C (-48.1 °F)
Flammability	Extremely flammable aerosol.
Explosive limits	
lower	0,8 %(V);
upper	10,90 %(V);
Flash point	-97 °C (-142.6 °F)
Auto-ignition temperature	> 200 °C (> 392 °F)
Decomposition temperature	Not applicable, Substance/mixture is not self-reactive, no organic peroxide and does not decompose under foreseen conditions of use
pH	Not applicable, Product is non-polar/aprotic.
Viscosity (kinematic) (40 °C (104 °F);)	<= 20,5 mm2/s
Solubility (qualitative) (20 °C (68 °F); Solvent: Water)	Not miscible or difficult to mix
Partition coefficient: n-octanol/water	Not applicable
Vapour pressure (20 °C (68 °F))	Mixture 2900 hPa
Vapour pressure (50 °C (122 °F))	< 8000 hPa
Density (20 °C (68 °F))	0,767 g/cm3 None
Relative vapour density:	Not available.
Particle characteristics	Not applicable Product is a liquid

9.2. Other information

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Aerosols:	Classified as Aerosol category 1 because it contains more than 1 % (by mass) flammable components or has a heat of combustion of at least 20 kJ/g and is not submitted to the flammability classification procedures
-----------	--

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

None if used properly.

10.2. Chemical stability

Stable under recommended storage conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

See section reactivity

10.4. Conditions to avoid

Stable under normal conditions of storage and use.

10.5. Incompatible materials

None if used properly.

SECTION 11: Toxicological information

General toxicological information:

Prolonged or repeated contact may cause eye irritation.

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute oral toxicity:

The mixture is classified based on calculation method referring to the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Value type	Value	Species	Method
pentane 109-66-0	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	LD50	> 5.840 mg/kg	rat	not specified

Acute dermal toxicity:

The mixture is classified based on calculation method referring to the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Value type	Value	Species	Method
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	LD50	> 2.800 mg/kg	rat	not specified

Acute inhalative toxicity:

The mixture is classified based on calculation method referring to the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Value type	Value	Test atmosphere	Exposure time	Species	Method
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	LC50	274200 ppm	gas	4 h	rat	not specified
pentane 109-66-0	LC50	21000 ppm	vapour	4 h	rat	not specified
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	LC50	> 25,2 mg/l	vapour	4 h	rat	not specified
Propane 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	gas	15 min	rat	not specified
Isobutane 75-28-5	LC50	260200 ppm	gas	4 h	mouse	not specified

Skin corrosion/irritation:

The mixture is classified based on calculation method referring to the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Result	Exposure time	Species	Method
pentane 109-66-0	not irritating	4 h	rabbit	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	irritating	4 h	rabbit	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Serious eye damage/irritation:

The mixture is classified based on calculation method referring to the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Result	Exposure time	Species	Method
pentane 109-66-0	not irritating		rabbit	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Respiratory or skin sensitization:

The mixture is classified based on threshold limits referring to the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Result	Test type	Species	Method
pentane 109-66-0	not sensitising	Guinea pig maximisation test	guinea pig	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Germ cell mutagenicity:

The mixture is classified based on threshold limits referring to the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Result	Type of study / Route of administration	Metabolic activation / Exposure time	Species	Method
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	negative	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	negative	in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
pentane 109-66-0	negative	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
pentane 109-66-0	negative	in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without		EU Method B.10 (Mutagenicity)
Propane 74-98-6	negative	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propane 74-98-6	negative	in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Isobutane 75-28-5	negative	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isobutane 75-28-5	negative	in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	negative	inhalation: gas		rat	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
pentane 109-66-0	negative	inhalation: vapour		rat	EU Method B.12 (Mutagenicity)
Propane 74-98-6	negative			Drosophila melanogaster	not specified
Propane 74-98-6	negative	inhalation: gas		rat	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Isobutane 75-28-5	negative	oral: feed		Drosophila melanogaster	not specified
Isobutane 75-28-5	negative	inhalation: gas		rat	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Carcinogenicity

No data available.

Reproductive toxicity:

The mixture is classified based on threshold limits referring to the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Result / Value	Test type	Route of application	Species	Method
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	inhalation: gas	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
pentane 109-66-0	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	one- generation study	oral: gavage	rat	OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)
Propane 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l	screening	inhalation: gas	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutane 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	inhalation: gas	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

STOT-single exposure:

The mixture is classified based on threshold limits referring to the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Assessment	Route of exposure	Target Organs	Remarks
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	Category 3 with narcotic effects.			

STOT-repeated exposure:

The mixture is classified based on threshold limits referring to the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Result / Value	Route of application	Exposure time / Frequency of treatment	Species	Method
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8		inhalation: gas	28 d 6 h/d	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
pentane 109-66-0		inhalation: gas	13 w 6 h/d, 5 d/w	rat	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Propane 74-98-6		inhalation: gas	28 d 6 h/d, 7 d/w	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutane 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	inhalation: gas	28 d 6 h/d, 7 d/w	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Aspiration hazard:

The mixture is classified based on Viscosity data.

Hazardous substances CAS-No.	Viscosity (kinematic) Value	Temperature	Method	Remarks
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	0,61 mm ² /s	25 °C	not specified	

11.2 Information on other hazards

not applicable

SECTION 12: Ecological information**General ecological information:**

Do not empty into drains / surface water / ground water.

12.1. Toxicity**Toxicity (Fish):**

The mixture is classified based on calculation method referring to the classified substances present in the mixture.

The table below presents the data of the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Value type	Value	Exposure time	Species	Method
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	LC50	27,98 mg/l	96 h		not specified
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	LL50	11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxicity (aquatic invertebrates):

The mixture is classified based on calculation method referring to the classified substances present in the mixture.

The table below presents the data of the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Value type	Value	Exposure time	Species	Method
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	EC50	14,22 mg/l	48 h		not specified
pentane 109-66-0	EC50	9,74 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	EL50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronic toxicity (aquatic invertebrates):

The table below presents the data of the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Value type	Value	Exposure time	Species	Method
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	NOEC	0,17 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxicity (Algae):

The mixture is classified based on calculation method referring to the classified substances present in the mixture.

The table below presents the data of the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Value type	Value	Exposure time	Species	Method
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	EC50	7,71 mg/l	96 h		not specified
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	EL50	> 30 - 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	NOELR	3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxicity (microorganisms):

No data available.

12.2. Persistence and degradability

The table below presents the data of the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	Result	Test type	Degradability	Exposure time	Method
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	readily biodegradable	aerobic	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
pentane 109-66-0	readily biodegradable	aerobic	87 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	readily biodegradable	aerobic	98 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Propane 74-98-6	readily biodegradable	aerobic	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Isobutane 75-28-5	readily biodegradable	aerobic	71,43 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Bioaccumulative potential

No substance data available.
No data available.

12.4. Mobility in soil

The table below presents the data of the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	LogPow	Temperature	Method
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	2,31	20 °C	other (measured)
pentane 109-66-0	3,45	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Isobutane 75-28-5	2,88	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

The table below presents the data of the classified substances present in the mixture.

Hazardous substances CAS-No.	PBT / vPvB
Butane, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	Not fulfilling Persistent, Bioaccumulative and Toxic (PBT), very Persistent and very Bioaccumulative (vPvB) criteria.
pentane 109-66-0	Not fulfilling Persistent, Bioaccumulative and Toxic (PBT), very Persistent and very Bioaccumulative (vPvB) criteria.
Naphtha (petroleum), hydrotreated light -----	Not fulfilling Persistent, Bioaccumulative and Toxic (PBT), very Persistent and very Bioaccumulative (vPvB) criteria.
Propane 74-98-6	Not fulfilling Persistent, Bioaccumulative and Toxic (PBT), very Persistent and very Bioaccumulative (vPvB) criteria.
Isobutane 75-28-5	Not fulfilling Persistent, Bioaccumulative and Toxic (PBT), very Persistent and very Bioaccumulative (vPvB) criteria.

12.6. Endocrine disrupting properties

not applicable

12.7. Other adverse effects

No data available.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Product disposal:

Do not empty into drains / surface water / ground water.

Dispose of in accordance with local and national regulations.

Disposal of uncleaned packages:

After use, tubes, cartons and bottles containing residual product should be disposed of as chemically contaminated waste in an authorised legal land fill site or incinerated.

Waste code

14 06 03 Other solvents and solvent mixtures

The valid EWC waste code numbers are source-related. The manufacturer is therefore unable to specify EWC waste codes for the articles or products used in the various sectors. The EWC codes listed are intended as a recommendation for users. We will be happy to advise you.

SECTION 14: Transport information**14.1. UN number or ID number**

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. UN proper shipping name

ADR	AEROSOLS
RID	AEROSOLS
ADN	AEROSOLS
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Transport hazard class(es)

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Packing group

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Environmental hazards

ADR	not applicable
RID	not applicable
ADN	not applicable
IMDG	not applicable
IATA	not applicable

14.6. Special precautions for user

ADR	not applicable Tunnelcode: (D)
RID	not applicable
ADN	not applicable
IMDG	not applicable
IATA	not applicable

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

not applicable

SECTION 15: Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

Ozone Depleting Substance (ODS) (Regulation (EC) No 1005/2009):	Not applicable
Prior Informed Consent (PIC) (Regulation (EU) No 649/2012):	Not applicable
Persistent organic pollutants (Regulation (EU) 2019/1021):	Not applicable

VOC content 50 %
(2010/75/EC)

15.2. Chemical safety assessment

A chemical safety assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

The labelling of the product is indicated in Section 2. The full text of all abbreviations indicated by codes in this safety data sheet are as follows:

H220 Extremely flammable gas.
H225 Highly flammable liquid and vapour.
H280 Contains gas under pressure; may explode if heated.
H304 May be fatal if swallowed and enters airways.
H315 Causes skin irritation.
H336 May cause drowsiness or dizziness.
H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

ED:	Substance identified as having endocrine disrupting properties
EU OEL:	Substance with a Union workplace exposure limit
EU EXPLD 1:	Substance listed in Annex I, Reg (EC) No. 2019/1148
EU EXPLD 2:	Substance listed in Annex II, Reg (EC) No. 2019/1148
SVHC:	Substance of very high concern (REACH Candidate List)
PBT:	Substance fulfilling persistent, bioaccumulative and toxic criteria
PBT/vPvB:	Substance fulfilling persistent, bioaccumulative and toxic plus very persistent and very bioaccumulative criteria
vPvB:	Substance fulfilling very persistent and very bioaccumulative criteria

Further information:

This Safety Data Sheet has been produced for sales from Henkel to parties purchasing from Henkel, is based on Regulation (EC) No 1907/2006 and provides information in accordance with applicable regulations of the European Union only. In that respect, no statement, warranty or representation of any kind is given as to compliance with any statutory laws or regulations of any other jurisdiction or territory other than the European Union. When exporting to territories other than the European Union, please consult with the respective Safety Data Sheet of the concerned territory to ensure compliance or liaise with Henkel's Product Safety and Regulatory Affairs Department (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) prior to export to other territories than the European Union.

This information is based on our current level of knowledge and relates to the product in the state in which it is delivered. It is intended to describe our products from the point of view of safety requirements and is not intended to guarantee any particular properties.

Dear Customer,
Henkel is committed to creating a sustainable future by promoting opportunities along the entire value chain. If you would like to contribute by switching from a paper to the electronic version of SDS, please contact the local Customer Service representative. We recommend to use a non-personal email address (e.g. SDS@your_company.com).

Relevant changes in this safety data sheet are indicated by vertical lines at the left margin in the body of this document. Corresponding text is displayed in a different color on shadowed fields.



Ficha de Datos de Seguridad según el Reglamento (CE) n° 1907/2006 en su versión actualizada

página 1 de 18

N° FDS : 280433
V007.1

TEROSON VR 711 AE400ML EGFD

Revisión: 30.11.2023

Fecha de impresión: 01.03.2024

Reemplaza la versión del: 06.02.2023

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

TEROSON VR 711 AE400ML EGFD

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso previsto:

Lubricante

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

HENKEL IBERICA S.A.

Bilbao 72-84

08005 Barcelona

España

Teléfono: +34 (93) 290 4201

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Para obtener actualizaciones de las Fichas de Datos de Seguridad, por favor visite nuestra página web

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> o www.henkel-adhesives.com.

1.4. Teléfono de emergencia

Henkel Ibérica S.A. 93 290 41 00 (24 h)

Servicio de Información Toxicológica (INTCF) emergencias 24/365: + 34 91 562 04 20

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (CLP):

Aerosol inflamable

Categoría 1

H222 Aerosol extremadamente inflamable.

H229 Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

Irritación cutáneas

Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposición única

Categoría 3

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Determinados órganos: sistema nervioso central

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático

Categoría 3

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta (CLP):

Pictograma de peligro:**Contiene**

Pentano

Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano

Palabra de advertencia:

Peligro

Indicación de peligro:

H222 Aerosol extremadamente inflamable.
H229 Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H315 Provoca irritación cutánea.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejo de prudencia:

Sólo para uso particular: P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa nacional.

**Consejo de prudencia:
Prevención**

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P261 Evitar respirar el aerosol.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

**Consejo de prudencia:
Respuesta**

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

**Consejo de prudencia:
Almacenamiento**

P410+P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F.

2.3. Otros peligros

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

Las siguientes sustancias están presentes en una concentración $\geq$ al límite de concentración para su representación en la sección 3 y cumplen los criterios de PBT/vPvB, o fueron identificadas como disruptores endocrinos (ED):

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia en una concentración $\geq$ al límite de concentración para su representación en la sección 3 que se considere PBT, mPvB o ED.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**3.2. Mezclas**

Declaración de componentes conforme al Reglamento CLP (CE) No. 1272/2008:

Ingredientes peligrosos Nº CAS Número CE Reg. REACH Nº	Concentración	Clasificación	Límites de concentración específicos, factores M y ATE	Información adicional
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32	10- < 25 %	Press. Gas H280 Flam. Gas 1A, H220		
Pentano 109-66-0 203-692-4 01-2119459286-30	10- < 25 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		EU OEL
Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n- hexano ----- 921-024-6 01-2119475514-35	10- < 25 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		
Propano 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		
Isobutano 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		

Si no se muestran valores ATE, consulte los valores LD/LC50 en la sección 11.

Ver el texto completo de las frases H y otras abreviaturas en la sección 16 "Otros datos".

La clasificación de este producto se basa solo en la mezcla presente en el aerosol, sin los gases propelentes. La información en la Sección 3 se basa en la combinación de la mezcla y los gases propelentes.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:

Sacar al aire libre. Si persisten los síntomas buscar asistencia médica.

Contacto de la piel:

Lavar con agua corriente y jabon.

Si la irritación persiste consultar a un médico.

Contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente bajo agua corriente (durante 10 min), acudir al médico especialista.

Ingestión:

Lavar la boca, beber 1-2 vasos de agua, no causar el vomito. Consultar al medico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

PIEL: Enrojecimiento, inflamación.

Los vapores pueden causar somnolencia y sopor.

El contacto prolongado o repetido puede causar irritación de ojos.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
Véase la sección: Descripción de los primeros auxilios

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Extintor apropiado:

Agua, dióxido de carbono, espuma, polvo

Los medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad:

Chorro de agua a alta presión

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden liberarse monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) y óxido de nitrógeno (NO_x).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Póngase un respirador autónomo y un equipo protector completo, como un traje de bombero.

Indicaciones adicionales:

En caso de incendio, enfriar con agua pulverizada.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Asegurar suficiente ventilación.

LLevar equipo de proteccion.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

En caso de pequeños derrames, enjuagar con toalla de papel y desecharla en recipiente adecuado.

En caso de grandes derrames, absorber en material absorbente e inerte y desecharlo en recipiente hermético.

Eliminar el material contaminado como residuo, de acuerdo con la sección 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver advertencia en la sección 8.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Ver advertencia en la sección 8.

Medidas de higiene:

Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

Deben observarse buenas prácticas higiénicas industriales

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en lugar seco y fresco.

No almacenar cerca de fuentes de calor, fuentes de ignición ni de material reactivo.

Consultar la Ficha de Datos Técnicos

7.3. Usos específicos finales

Lubricante

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de Exposición Ocupacional

Válido para
España

Componente [Sustancia reglamentada]	ppm	mg/m³	Tipo de valor	Categoría de exposición de corta duración / Observaciones	Lista de Normativas
pentano 109-66-0 [PENTANO]	1.000	3.000	Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo	Indicativa	ECTLV
pentano 109-66-0 [N-PENTANO]	1.000	3.000	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
propano 74-98-6 [HIDROCARBUROS ALIFÁTICOS ALCANOS (C1-C4) Y SUS MEZCLAS, GASES]	1.000		Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
isobutano 75-28-5 [Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1-C4) y sus mezclas, gases]	1.000		Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nombre en la lista	Environmental Compartment	Tiempo de exposición	Valor				Observación
			mg/l	ppm	mg/kg	otros	
Pentano 109-66-0	agua (agua renovada)		0,23 mg/l				
Pentano 109-66-0	agua (agua de mar)		0,23 mg/l				
Pentano 109-66-0	agua (liberaciones intermitentes)		0,88 mg/l				
Pentano 109-66-0	sedimento (agua renovada)				1,2 mg/kg		
Pentano 109-66-0	sedimento (agua de mar)				1,2 mg/kg		
Pentano 109-66-0	Tierra				0,55 mg/kg		
Pentano 109-66-0	Planta de tratamiento de aguas residuales		3,6 mg/l				
Pentano 109-66-0	Aire						sin peligro identificado

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
Pentano 109-66-0	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		432 mg/kg	sin peligro identificado
Pentano 109-66-0	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		3000 mg/m3	sin peligro identificado
Pentano 109-66-0	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		214 mg/kg	sin peligro identificado
Pentano 109-66-0	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		643 mg/m3	sin peligro identificado
Pentano 109-66-0	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		214 mg/kg	sin peligro identificado
Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		2035 mg/m3	
Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		773 mg/kg	
Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		608 mg/m3	
Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		699 mg/kg	
Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		699 mg/kg	

Índice de exposición biológica:
ninguno

8.2. Controles de la exposición:

Indicaciones acerca la estructuración instalaciones técnicas:
Garantizar una buena ventilación / aspiración.

Protección respiratoria:

Asegurar suficiente ventilación.

Si se usa en lugar poco ventilado, deberá utilizarse una máscara o respirador aprobado que tenga acoplado un filtro para vapores orgánicos

Filtro tipo: A (EN 14387)

Protección manual:

Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374).

Materiales apropiados en caso de contacto breve o salpicaduras (recomendado: Índice mínimo de protección 2, correspondiente >30 minutos tiempo de permeación según EN 374

Caucho nitrilo (NBR; $\geq 0,4$ mm espesor de capa)

Materiales apropiados también en caso de contacto directo y prolongado (recomendado: índice de protección 6, corresponde >480 minutos tiempo de permeación según EN 374

Caucho nitrilo (NBR; $\geq 0,4$ mm espesor de capa)

Los datos se han extraído de la bibliografía y la información de los fabricantes de guantes o bien se han deducido por analogía de materiales similares. Debe tenerse en cuenta que la duración de uso de un guante de protección química puede ser mucho más corta en la práctica debido a los múltiples factores de influencia (p. ej. temperatura) que el tiempo de permeación calculado según EN 374. Si aparecen síntomas de desgaste, deben cambiarse los guantes.

Protección ocular:

Si existe riesgo de salpicaduras, utilizar gafas de seguridad con protectores laterales o para uso con productos químicos.

El equipo de protección ocular debería ser conforme a EN 166

Protección corporal:

Utilizar ropa protectora.

La ropa de protección deberá ser conforme a la norma EN 14605 para salpicaduras de líquidos o a la norma EN 13982 para polvo.

Instrucciones sobre el equipo de protección personal:

La información suministrada sobre equipos de protección individual se ofrece sólo como guía. Debe realizarse una valoración de riesgos total antes de utilizar este producto, con el fin de determinar cuáles son los equipos de protección más adecuados a las condiciones de trabajo. Los equipos de protección individual deben cumplir con la norma EN aplicable.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Forma de entrega	aerosol
Color	amarillo
Olor	característica
Forma/estado	Líquido
Punto de fusión	No aplicable, El producto es un líquido.
Temperatura de solidificación	No disponible
Punto inicial de ebullición	-44,5 °C (-48.1 °F)
Inflamabilidad	Aerosol extremadamente inflamable.
Límites de explosividad	
inferior	0,8 %(V);
superior	10,90 %(V);
Punto de inflamación	-97 °C (-142.6 °F)
Temperatura de auto-inflamación	> 200 °C (> 392 °F)
Temperatura de descomposición	No aplicable, La sustancia/mezcla no reacciona espontáneamente, no contiene peróxido orgánico y no se descompone en las condiciones de uso previstas.
pH	No aplicable, El producto es no-polar/aprótida.
Viscosidad (cinemática) (40 °C (104 °F);)	$\leq 20,5$ mm ² /s
Solubilidad cualitativa (20 °C (68 °F); Disolvente: Agua)	Poco o nada miscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable
Presión de vapor (20 °C (68 °F))	Mezcla 2900 hPa
Presión de vapor (50 °C (122 °F))	< 8000 hPa
Densidad (20 °C (68 °F))	0,767 g/cm ³ Ninguna
Densidad relativa de vapor:	No disponible
Características de las partículas	No aplicable

El producto es un líquido.

9.2. OTRA INFORMACIÓN

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Aerosoles:

Clasificado como aerosol de la categoría 1 porque contiene más de un 1 % de componentes inflamables o con un calor de combustión de al menos 20 kJ/g y no fue sometido a los procedimientos de clasificación de inflamabilidad.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ver sección reactividad

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales de almacenamiento y uso.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Informaciones generales toxicológicas:

El contacto prolongado o repetido puede causar irritación de ojos.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad oral aguda:

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Especies	Método
Pentano 109-66-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Hidrocarburos, C6-C7, n- alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	LD50	> 5.840 mg/kg	Rata	no especificado

Toxicidad dermal aguda:

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Especies	Método
Hidrocarburos, C6-C7, n- alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	LD50	> 2.800 mg/kg	Rata	no especificado

Toxicidad inhalativa aguda:

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Atmósfera de ensayo	Tiempo de exposición	Especies	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	LC50	274200 ppm	Gases	4 h	Rata	no especificado
Pentano 109-66-0	LC50	21000 ppm	Vapores	4 h	Rata	no especificado
Hidrocarburos, C6-C7, n- alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	LC50	> 25,2 mg/l	Vapores	4 h	Rata	no especificado
Propano 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	Gases	15 minuto	Rata	no especificado
Isobutano 75-28-5	LC50	260200 ppm	Gases	4 h	ratón	no especificado

Corrosión o irritación cutáneas:

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Pentano 109-66-0	no irritante	4 h	Conejo	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Hidrocarburos, C6-C7, n- alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	irritante	4 h	Conejo	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesiones o irritación ocular graves:

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Pentano 109-66-0	no irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilización respiratoria o cutánea:

La mezcla está clasificada con base en límites de concentración de las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
Pentano 109-66-0	no sensibilizante	Prueba de maximización en cerdo de guinea	Conejillo de indias	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenicidad en células germinales:

La mezcla está clasificada con base en límites de concentración de las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Pentano 109-66-0	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Pentano 109-66-0	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		EU Method B.10 (Mutagenicity)
Propano 74-98-6	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propano 74-98-6	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Isobutano 75-28-5	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isobutano 75-28-5	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	negativo	inhalación:gas		Rata	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Pentano 109-66-0	negativo	inhalación: vapor		Rata	EU Method B.12 (Mutagenicity)
Propano 74-98-6	negativo			Drosophila melanogaster	no especificado
Propano 74-98-6	negativo	inhalación:gas		Rata	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Isobutano 75-28-5	negativo	oral: alimento		Drosophila melanogaster	no especificado
Isobutano 75-28-5	negativo	inhalación:gas		Rata	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Carcinogenicidad

No hay datos.

Toxicidad para la reproducción:

La mezcla está clasificada con base en límites de concentración de las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado / Valor	Tipo de ensayo	Ruta de aplicación	Especies	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	inhalación:gas	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Pentano 109-66-0	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	estudio en una generación	oral: por sonda	Rata	OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)
Propano 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l	screening	inhalación:gas	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutano 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	inhalación:gas	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:

La mezcla está clasificada con base en límites de concentración de las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Evaluación	Vía de exposición	Órganos diana/Órganos objetivo	Observación
Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <5% n-hexano -----	Categoría 3 con efectos narcóticos.			

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:

La mezcla está clasificada con base en límites de concentración de las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado / Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de aplicación	Especies	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8		inhalación:gas	28 d 6 h/d	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Pentano 109-66-0		inhalación:gas	13 w 6 h/d, 5 d/w	Rata	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Propano 74-98-6		inhalación:gas	28 d 6 h/d, 7 d/w	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutano 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	inhalación:gas	28 d 6 h/d, 7 d/w	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Peligro de aspiración:

La mezcla está clasificada con base en datos de viscosidad.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Viscosidad (cinemática) Valor	Temperatura	Método	Observación
Hidrocarburos, C6-C7, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos, <5% n-hexano -----	0,61 mm ² /s	25 °C	no especificado	

11.2 Información relativa a otros peligros

no aplicable

SECCIÓN 12: Información ecológica**Detalles generales de ecología:**

No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

12.1. Toxicidad**Toxicidad (peces):**

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	LC50	27,98 mg/l	96 h		no especificado
Hidrocarburos, C6-C7, n- alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	LL50	11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxicidad (invertebrados acuáticos):

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	EC50	14,22 mg/l	48 h		no especificado
Pentano 109-66-0	EC50	9,74 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hidrocarburos, C6-C7, n- alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	EL50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxicidad crónica en invertebrados acuáticos:

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Hidrocarburos, C6-C7, n- alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	NOEC	0,17 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxicidad (algas):

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	EC50	7,71 mg/l	96 h		no especificado
Hidrocarburos, C6-C7, n- alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	EL50	> 30 - 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hidrocarburos, C6-C7, n- alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	NOELR	3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxicidad para los microorganismos:

No hay datos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Degradabilidad	Tiempo de exposición	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	desintegración biológica fácil	aerobio	> 60 %	28 Días	OECD 301 A - F
Pentano 109-66-0	desintegración biológica fácil	aerobio	87 %	28 Días	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Hidrocarburos, C6-C7, n- alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	desintegración biológica fácil	aerobio	98 %	28 Días	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Propano 74-98-6	desintegración biológica fácil	aerobio	> 60 %	28 Días	OECD 301 A - F
Isobutano 75-28-5	desintegración biológica fácil	aerobio	71,43 %	28 Días	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Potencial de bioacumulación

No hay datos disponibles para la(s) sustancia(s).

No hay datos.

12.4. Movilidad en el suelo

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	LogPow	Temperatura	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	2,31	20 °C	otro
Pentano 109-66-0	3,45	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Isobutano 75-28-5	2,88	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	PBT / vPvB
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Pentano 109-66-0	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclicos, <5% n-hexano -----	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Propano 74-98-6	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Isobutano 75-28-5	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

no aplicable

12.7. Otros efectos adversos

No hay datos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Evacuación del producto:

No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

Elimínese según las disposiciones locales y nacionales que correspondan.

Evacuación del envase sucio:

Después de usar, los tubos, cajas y envases conteniendo residuos de producto deberán eliminarse como desperdicios químicamente contaminados", en vertedero legal autorizado ó incinerando."

Código de residuo

14 06 03 Otros disolventes y mezclas de disolventes

Los códigos de residuos EAK no se refieren al producto sino al origen. Por ello, el fabricante no puede indicar ningún código de residuos para los productos que se utilizan en diferentes sectores. Los códigos son sólo recomendaciones para el usuario.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	AEROSOLES
RID	AEROSOLES
ADN	AEROSOLES
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosoles, inflamables

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Grupo de embalaje

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR	no aplicable
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	no aplicable
IATA	no aplicable

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR	no aplicable Código túnel: (D)
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	no aplicable
IATA	no aplicable

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

no aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Sustancias que Agotan el Ozono (SAO) (Reglamento (CE) no 1005/2009):	No aplicable
Procedimiento de consentimiento fundamentado previo (Reglamento (UE) N° 649/2012):	No aplicable
Contaminantes orgánicos persistentes (POPs) (Reglamento (UE) 2019/1021) :	No aplicable
Tenor VOC (2010/75/EC)	50 %

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de seguridad química

SECCIÓN 16: Otra información

El etiquetado del producto se indica en la sección 2. El texto completo de todas las abreviaturas indicadas por códigos en esta hoja de seguridad es el siguiente:

H220 Gas extremadamente inflamable.
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315 Provoca irritación cutánea.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

ED:	Sustancia identificada por tener propiedades de alteración endocrina
EU OEL:	Sustancia con un límite de exposición en el lugar de trabajo de la unión
EU EXPLD 1:	Sustancias enumeradas en el Anexo I, Reglamento UE 2019/1148
EU EXPLD 2	Sustancias enumeradas en el Anexo II, Reglamento UE 2019/1148
SVHC:	Sustancia altamente preocupante (Lista de candidatos REACH)
PBT:	Sustancia que cumple los criterios persistentes, bioacumulativos y tóxicos
PBT/vPvB:	Sustancia que cumple los criterios de persistente, bioacumulativa y tóxica, además de muy persistente y muy bioacumulativa
vPvB:	Sustancia que cumple los criterios de muy persistente y muy bioacumulativa

Otra información:

Esta Hoja de datos de seguridad se ha producido para las ventas de Henkel a aquellas partes que compran a Henkel, se basa en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y proporciona información de acuerdo con las reglamentaciones solamente aplicables de la Unión Europea. A ese respecto, no se proporciona ninguna declaración, garantía o representación de ningún tipo en cuanto al cumplimiento de las leyes o reglamentaciones legales de cualquier otra jurisdicción o territorio que no sea la Unión Europea. Al exportar a territorios que no sean la Unión Europea, consulte con la hoja de datos de seguridad respectiva del territorio correspondiente para garantizar el cumplimiento o ponerse en contacto con el Departamento de Seguridad de los Productos y Asuntos Regulatorios de Henkel (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) antes de exportar a otros territorios que no sean la Unión Europea.

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y se refiere al producto en la forma en que se suministra. Pretende describir nuestros productos bajo el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica particular.

Estimado cliente,
Por favor ayúdenos a crear un futuro más sostenible.
Si prefiere recibir este SDS en formato electrónico, por favor comuníquese con el servicio de atención al cliente local.
Recomendamos utilizar una dirección de correo electrónico no personal (por ejemplo, SDS@your_company.com).
Gracias.

Los cambios relevantes en esta ficha de datos de seguridad están indicados por una línea vertical en la margen izquierda del texto. El texto correspondiente aparece en un color diferente y en campos sombreados.



Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006 dans sa version révisée

Page 1 sur 18

No. FDS : 280433
V007.1

TEROSON VR 711 AE400ML EGFD

Révision: 30.11.2023

Date d'impression: 01.03.2024

Remplace la version du: 06.02.2023

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

TEROSON VR 711 AE400ML EGFD

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation prévue:

Lubrifiant

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

HENKEL TECHNOLOGIES FRANCE

Rue du Vieux Pont de Sèvres 245

92100 Boulogne Billancourt

France

Téléphone: +33164177000

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Pour la mise à jour de la Fiche de Données de Sécurité, merci de consulter notre site internet

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> ou www.henkel-adhesives.com.

1.4. Numéro d'appel d'urgence

N° d' appel d' urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

Centre Anti-Poisons de Paris, France: Tel (emergency) : +33.1.40.05.48.48

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (CLP):

Aérosol inflammable

Catégorie 1

H222 Aérosol extrêmement inflammable.

H229 Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

Irritation cutanée

Catégorie 2

H315 Provoque une irritation cutanée.

Toxicité spécifique pour un organe cible - exposition unique

Catégorie 3

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Certains organes: Système nerveux central

Risques chroniques pour l'environnement aquatique

Catégorie 3

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Éléments d'étiquetage (CLP):

Pictogramme de danger:



Contient

Pentane

Hydrocarbures C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane

Mention d'avertissement:

Danger

Mention de danger:

H222 Aérosol extrêmement inflammable.
H229 Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseil de prudence:

"***" ***Seulement pour l'utilisation Grand-Public: P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. P102 Tenir hors de portée des enfants. P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation nationale.

**Conseil de prudence:
Prévention**

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P211 Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
P251 Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
P261 Éviter de respirer les aérosols.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

**Conseil de prudence:
Intervention**

P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.

**Conseil de prudence:
Stockage**

P410+P412 Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

2.3. Autres dangers

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

Les substances suivantes sont présentes à une concentration $\geq$ la limite de concentration pour la représentation dans la section 3 et remplissent les critères de PBT/vPvB, ou ont été identifiées comme perturbateur endocrinien (PE) :

Ce mélange ne contient aucune substance dans une concentration $\geq$ à la limite de concentration pour la représentation dans la section 3 qui est évaluée comme étant un PBT, vPvB ou ED.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Déclaration des ingrédients conformément au règlement CLP (CE) n° 1272/2008

Substances dangereuses No. CAS Numéro CE N° d'enregistrement REACH	Concentration	Classification	Limites de concentration spécifiques, facteurs M et ATE	Informations complémentaire s
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32	10- < 25 %	Press. Gas H280 Flam. Gas 1A, H220		
Pentane 109-66-0 203-692-4 01-2119459286-30	10- < 25 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		EU OEL
Hydrocarbures C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n- hexane ----- 921-024-6 01-2119475514-35	10- < 25 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		
Propane 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		
Isobutane 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		

**Si aucune valeur ATE n'est affichée, veuillez vous référer aux valeurs LD/LC50 dans la section 11.
Voir texte complet des phrases H et autres abréviations dans paragraphe 16 "Autres informations"**

La classification de danger de ce produit est basée uniquement sur le mélange présent dans l'aérosol, à l'exclusion des gaz propulseurs. Les informations fournies dans la section 3 sont basées sur la combinaison du mélange et des gaz propulseurs.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation:

Amener au grand air. Si les symptômes persistent, faire appel à un médecin.

Contact avec la peau:

Rincer à l'eau courante et au savon.

Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Contact avec les yeux:

Rincer immédiatement à l'eau courante (pendant 10 minutes), consulter un médecin.

Ingestion:

Rincer l'intérieur de la bouche, boire 1 à 2 verres d'eau, ne pas faire vomir, consulter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

PEAU : Rougeurs, inflammation.

Les vapeurs peuvent provoquer un endormissement et des nausées.

Peut entraîner une irritation des yeux par contact prolongé ou répété.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Voir section: Description des premiers secours

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés:

eau, carbon dioxide, mousse, poudre

Moyens d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:

Jet d'eau grand débit

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, de l'oxyde de carbone (CO), du dioxyde de carbone (CO₂) et de l'oxyde nitrique (NO_x) risquent d'être dégagés.

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser un appareil respiratoire autonome et une panoplie complète de protection telle qu'une tenue de nettoyage.

Indications additionnelles:

En cas d'incendie, refroidir les récipients exposés avec de l'eau vaporisée.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Assurer une aération et une ventilation suffisantes.

Porter un équipement de sécurité.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Si la quantité renversée est peu importante, essuyer avec un papier absorbant et placer dans un récipient pour mise au rebut.

Si la quantité renversée est importante, absorber dans un matériau absorbant inerte et placer le tout dans un récipient hermétiquement fermé pour mise au rebut.

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément à la section 13.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir le conseil à la section 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Voir le conseil à la section 8.

Mesures d'hygiène:

Se laver les mains avant chaque pause et après le travail.

Pendant le travail ne pas manger, boire, fumer.

De bonnes pratiques d'hygiène industrielle devraient être respectées.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stocker dans un endroit frais et sec.

Ne pas entreposer à proximité de sources de chaleur, sources d'allumage ou d'une matière réactive.

Se reporter à la Fiche Technique.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Lubrifiant

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle

Valable pour
France

Composant [Substance réglementée]	ppm	mg/m ³	Type de valeur	Catégorie d'exposition court terme / Remarques	Base réglementaire
butane 106-97-8	800	1.900			
pentane 109-66-0 [PENTANE]	1.000	3.000	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Indicatif	ECTLV
pentane 109-66-0 [PENTANE]	1.000	3.000	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition		FR MOEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nom listé	Environmental Compartment	Temps d'exposition	Valeur				Remarques
			mg/l	ppm	mg/kg	autres	
pentane 109-66-0	Eau douce		0,23 mg/l				
pentane 109-66-0	Eau salée		0,23 mg/l				
pentane 109-66-0	Eau (libérée par intermittence)		0,88 mg/l				
pentane 109-66-0	Sédiments (eau douce)				1,2 mg/kg		
pentane 109-66-0	Sédiments (eau salée)				1,2 mg/kg		
pentane 109-66-0	Terre				0,55 mg/kg		
pentane 109-66-0	Usine de traitement des eaux usées.		3,6 mg/l				
pentane 109-66-0	Air						aucun danger identifié

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nom listé	Application Area	Voie d'exposition	Health Effect	Exposure Time	Valeur	Remarques
pentane 109-66-0	Travailleurs	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		432 mg/kg	aucun danger identifié
pentane 109-66-0	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		3000 mg/m3	aucun danger identifié
pentane 109-66-0	Grand public	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		214 mg/kg	aucun danger identifié
pentane 109-66-0	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		643 mg/m3	aucun danger identifié
pentane 109-66-0	Grand public	oral	Exposition à long terme - effets systémiques		214 mg/kg	aucun danger identifié
Hydrocarbures C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		2035 mg/m3	
Hydrocarbures C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	Travailleurs	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		773 mg/kg	
Hydrocarbures C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		608 mg/m3	
Hydrocarbures C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	Grand public	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		699 mg/kg	
Hydrocarbures C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	Grand public	oral	Exposition à long terme - effets systémiques		699 mg/kg	

Indice Biologique d'Exposition:

aucun(e)

8.2. Contrôles de l'exposition:

Remarques sur la conception des installations techniques:
Veiller à une bonne ventilation/aspiration.

Protection respiratoire:

Assurer une aération et une ventilation suffisantes.

Il convient de porter un masque agréé ou un respirateur avec unecartouche de vapeur organique si le produit est utilisé dans un endroitmal ventilé.

Type de filtre: A (EN 14387)

Protection des mains:

Gants de protection résistant aux produits chimiques (EN 374)

Matières appropriées à un contact de courte durée ou à des projections (recommandation: indice de protection au moins 2, soit > 30 minutes de temps de perméation selon EN 374):

Caoutchouc nitrile (NBR; >= 0,4 mm d'épaisseur de couche)

Matières appropriées également à un contact direct et plus long (recommandation: indice de protection 6, soit > 480 minutes de temps de perméation selon EN 374):

Caoutchouc nitrile (NBR; >= 0,4 mm d'épaisseur de couche)

Les indications faites sont basées sur la littérature et sur les informations fournies par les fabricants de gants ou sont déduites par analogie de matières similaires. Il faut tenir compte que la durée d'utilisation d'un gant de protection contre les produits chimiques dans la pratique peut être sensiblement plus courte que le temps de perméation déterminé selon EN 374 en raison de multiples facteurs d'influence (comme la température p. ex.). Le gant doit être remplacé s'il présente des signes d'usure.

Protection des yeux:

Des lunettes de sécurité avec protections latérales ou des lunettes de sécurité pour produits chimiques devraient être portées s'il y a un risque d'éclaboussures.

L'équipement de protection pour les yeux doit être conforme à la norme EN166.

Protection du corps:

Porter un vêtement de protection approprié.

Les vêtements de protection doivent être conformes à la norme EN14605 en cas d'éclaboussures de liquide, et à la norme EN13982 en cas d'exposition aux poussières.

équipement de protection conseillé pour le personnel:

Les informations fournies sur les équipements de protection individuelle sont données uniquement à titre indicatif. Une évaluation complète des risques doit être menée avant d'utiliser ce produit afin de déterminer les équipements de protection individuelle appropriés et qui répondent aux exigences locales. Les équipements de protection individuelle doivent être conformes aux normes EN pertinentes.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat du produit livré	aérosol
Couleur	jaune
Odeur	caractéristique
État	liquide
Point de fusion	Non applicable, Le produit est un liquide.
Température de solidification	Non disponible
Point initial d'ébullition	-44,5 °C (-48.1 °F)
Inflammabilité	Aérosol extrêmement inflammable.
Limites d'explosivité	
inférieures	0,8 %(V);
supérieures	10,90 %(V);
Point d'éclair	-97 °C (-142.6 °F)
Température d'auto-inflammabilité	> 200 °C (> 392 °F)
Température de décomposition	Non applicable, La substance/le mélange n'est pas autoréactif, ne contient pas de peroxyde organique et ne se décompose pas dans les conditions d'utilisation prévues
pH	Non applicable, Le produit est non polaire /aprotique.
Viscosité (cinématique)	<= 20,5 mm ² /s
(40 °C (104 °F);)	
Solubilité qualitative	Non ou peu miscible
(20 °C (68 °F); Solv.: Eau)	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non applicable
Pression de vapeur	Mélange
(20 °C (68 °F))	2900 hPa
Pression de vapeur	
(50 °C (122 °F))	< 8000 hPa
Densité	
(20 °C (68 °F))	0,767 g/cm ³ Néant
Densité relative de vapeur:	Non disponible
Caractéristiques de la particule	Non applicable
	Le produit est un liquide.

9.2. AUTRES INFORMATIONS

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Aerosols:	Classé comme aérosol de catégorie 1 parce qu'il contient plus de 1 % (en masse) de composants inflammables ou a une chaleur de combustion d'au moins 20 kJ/g et n'est pas soumis aux procédures de classification de l'inflammabilité.
-----------	--

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Voir section réactivité

10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales d'entreposage et d'utilisation.

10.5. Matières incompatibles

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Informations générales sur la toxicologie:

Peut entraîner une irritation des yeux par contact prolongé ou répété.

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité orale aiguë:

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Espèces	Méthode
Pentane 109-66-0	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Hydrocarbures C6-C7, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	LD50	> 5.840 mg/kg	rat	non spécifié

Toxicité dermale aiguë:

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Espèces	Méthode
Hydrocarbures C6-C7, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	LD50	> 2.800 mg/kg	rat	non spécifié

Toxicité inhalative aiguë:

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Atmosphère d'essai	Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8	LC50	274200 ppm	gaz	4 h	rat	non spécifié
Pentane 109-66-0	LC50	21000 ppm	vapeur	4 h	rat	non spécifié
Hydrocarbures C6-C7, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	LC50	> 25,2 mg/l	vapeur	4 h	rat	non spécifié
Propane 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	gaz	15 mn	rat	non spécifié
Isobutane 75-28-5	LC50	260200 ppm	gaz	4 h	souris	non spécifié

Corrosion cutanée/irritation cutanée:

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
Pentane 109-66-0	non irritant	4 h	lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Hydrocarbures C6-C7, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	irritant	4 h	lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire:

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
Pentane 109-66-0	non irritant		lapins	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée:

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type de test	Espèces	Méthode
Pentane 109-66-0	non sensibilisant	Test de maximisation sur le cobaye	cochon d'Inde	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagénicité sur les cellules germinales:

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type d'étude / Voie d'administration	Activation métabolique / Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Pentane 109-66-0	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Pentane 109-66-0	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		EU Method B.10 (Mutagenicity)
Propane 74-98-6	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propane 74-98-6	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Isobutane 75-28-5	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isobutane 75-28-5	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8	négatif	Inhalation : gaz		rat	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Pentane 109-66-0	négatif	inhalation : vapeur		rat	EU Method B.12 (Mutagenicity)
Propane 74-98-6	négatif			Drosophila melanogaster	non spécifié
Propane 74-98-6	négatif	Inhalation : gaz		rat	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Isobutane 75-28-5	négatif	oral : alimentation		Drosophila melanogaster	non spécifié
Isobutane 75-28-5	négatif	Inhalation : gaz		rat	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Cancérogénicité

Il n'y a pas de données disponibles.

Toxicité pour la reproduction:

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat / Valeur	Type de test	Parcours d'application	Espèces	Méthode
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	Inhalation : gaz	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Pentane 109-66-0	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	étude sur une génération	oral : gavage	rat	OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)
Propane 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l	screening	Inhalation : gaz	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutane 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	Inhalation : gaz	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique:

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Évaluation	Voie d'exposition	Organes ciblés	Remarques
Hydrocarbures C6-C7, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	Catégorie 3 – Effets somnifères			

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée:

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat / Valeur	Parcours d'application	Temps d'exposition/ fréquence des soins	Espèces	Méthode
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8		Inhalation : gaz	28 d 6 h/d	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Pentane 109-66-0		Inhalation : gaz	13 w 6 h/d, 5 d/w	rat	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Propane 74-98-6		Inhalation : gaz	28 d 6 h/d, 7 d/w	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutane 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	Inhalation : gaz	28 d 6 h/d, 7 d/w	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Danger par aspiration:

La classification du mélange est basée sur les données de viscosité.

Substances dangereuses No. CAS	Viscosité (cinématique) Valeur	Température	Méthode	Remarques
Hydrocarbures C6-C7, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	0,61 mm2/s	25 °C	non spécifié	

11.2 Informations sur les autres dangers

Non applicable

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Informations générales:

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

12.1. Toxicité

Toxicité (Poisson):

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8	LC50	27,98 mg/l	96 h		non spécifié
Hydrocarbures C6-C7, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	LL50	11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxicité (invertébrés aquatiques):

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8	EC50	14,22 mg/l	48 h		non spécifié
Pentane 109-66-0	EC50	9,74 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydrocarbures C6-C7, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	EL50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques:

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Hydrocarbures C6-C7, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	NOEC	0,17 mg/l	21 Jours	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxicité (Algues):

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8	EC50	7,71 mg/l	96 h		non spécifié
Hydrocarbures C6-C7, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	EL50	> 30 - 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydrocarbures C6-C7, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	NOELR	3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxicité pour les microorganismes:

Il n'y a pas de données disponibles.

12.2. Persistance et dégradabilité

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type de test	Dégradabilité	Temps d'exposition	Méthode
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8	facilement biodégradable	aérobie	> 60 %	28 Jours	OECD 301 A - F
Pentane 109-66-0	facilement biodégradable	aérobie	87 %	28 Jours	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Hydrocarbures C6-C7, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	facilement biodégradable	aérobie	98 %	28 Jours	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Propane 74-98-6	facilement biodégradable	aérobie	> 60 %	28 Jours	OECD 301 A - F
Isobutane 75-28-5	facilement biodégradable	aérobie	71,43 %	28 Jours	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune données disponible sur la substance.
Il n'y a pas de données disponibles.

12.4. Mobilité dans le sol

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	LogPow	Température	Méthode
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8	2,31	20 °C	autre (mesuré)
Pentane 109-66-0	3,45	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Isobutane 75-28-5	2,88	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	PBT / vPvB
Butane, n- (< 0.1 % butadiène) 106-97-8	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
Pentane 109-66-0	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
Hydrocarbures C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane -----	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
Propane 74-98-6	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
Isobutane 75-28-5	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Non applicable

12.7. Autres effets néfastes

Il n'y a pas de données disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Evacuation du produit:

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

Éliminer conformément aux réglementations locales et nationales.

Evacuation d'emballage non nettoyé:

Après usage, les tubes, cartons et flacons souillés par les résidus de produit devront être éliminés comme déchets chimiquement contaminés dans un centre autorisé de collecte de déchets ou incinérés dans une installation autorisée."

Code de déchet

14 06 03 Autres solvants et mélanges de solvants

Les clés de déchets ne se réfèrent pas aux produits mais à leur origine. Le fabricant ne peut donc indiquer aucune clé de déchet pour les produits utilisés dans les différentes branches. Les clés indiquées sont des recommandations pour l'utilisateur.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR	AÉROSOLS
RID	AÉROSOLS
ADN	AÉROSOLS
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, inflammable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Groupe d'emballage

ADR	
RID	
ADN	
IMDG	
IATA	

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR	Non applicable
RID	Non applicable
ADN	Non applicable
IMDG	Non applicable
IATA	Non applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR	Non applicable Code tunnel: (D)
RID	Non applicable
ADN	Non applicable
IMDG	Non applicable
IATA	Non applicable

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Substance appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) No 1005/2009):	Non applicable
Consentement préalable en connaissance de cause (Règlement (UE) N° 649/2012):	Non applicable
Polluants organiques persistants (Règlement (UE) 2019/1021):	Non applicable
Teneur VOC (2010/75/EC)	50 %

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation sur la sécurité chimique n'a pas été menée.

Prescriptions/consignes nationales (France):

Informations générales:	Liste non exhaustive de textes législatifs réglementaires et administratifs applicables au produit:
Préparations dangereuses:	Préparations dangereuses : Code du travail (articles L4411-1 à 6, R4411, R4412, R4722-10 à 12 et 26, R4724-8 à 13), relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage de substances.
Protection des travailleurs:	Hygiène et sécurité au travail: Code du Travail : Articles R 4141-1 à 16 relatives aux commentaires techniques des dispositions concernant l'aération et l'assainissement des lieux de travail. Articles R4141-1-3-4-11-13-16 et R4643-1 (formation à la sécurité). Articles R 4323-104-105 (cuves, bassins, réservoirs). Maladies professionnelles : Code de la Sécurité Sociale (articles L461-1 à 461-8). Tableaux des maladies professionnelles prévu à l'article R 461-1 à 8 publiés dans le fascicule INRS ED835, en accord avec le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité.
N° tableau des maladies professionnelles:	84
Protection de l'environnement:	Protection de l'environnement: Déchets: loi 92-646 et 95-101 (relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux), décret 2007-1467 2007-10-12, décret 2002-540 (relatif à la classification des déchets dangereux). Installations classées: Loi 76-663 modifiée (relative aux installations classées pour la protection de l'environnement), code de l'environnement article L 511-2 (nomenclature des installations classées). ICPE 4320

RUBRIQUE 16:Autres informations

L'étiquetage du produit est indiqué dans le paragraphe 2. Le texte complet de toutes les abréviations indiquées par des codes dans la fiche de données de sécurité est :

H220 Gaz extrêmement inflammable.
H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
H280 Contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

ED:	Substance identifiée comme ayant des propriétés perturbateur endocrinien
EU OEL:	Substance ayant une limite d'exposition sur le lieu de travail de l'Union Européenne
EU EXPLD 1:	Substance figurant à l'annexe I, Rég (CE) No. 2019/1148
EU EXPLD 2	Substance figurant à l'annexe II, Rég (CE) No. 2019/1148
SVHC:	Substance extrêmement préoccupante (REACH liste candidate)
PBT:	Substance remplissant les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité
PBT/vPvB:	Substance remplissant les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité ainsi que les critères de très grande persistance et de très grande bioaccumulation
vPvB:	Substance remplissant les critères de très grande persistance et de très grande bioaccumulation

Informations complémentaires:

Cette Fiche de données de sécurité a été rédigée pour la vente des produits Henkel et à destination des acquéreurs de ces produits Henkel. Cette FDS se base sur le règlement européen 1907/2006/CE et fournit des informations conformément à la législation applicable uniquement dans l'Union Européenne. A cet égard, aucune déclaration ni garantie ou représentation, quel qu'il soit, n'a été fournie quant au respect de la réglementation en vigueur d'une autre juridiction autre que l'Union Européenne. En cas d'export hors de l'Union Européenne, veuillez consulter la Fiche de Données de Sécurité du pays concerné pour garantir la conformité ou contacter le département Henkel « Sécurité Produits et Affaires Règlementaires » (SDSinfo.Adhesive@henkel.com), avant d'exporter dans un autre pays hors de l'Union Européenne.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et font référence au produit en l'état où il est livré. Le but est de décrire nos produits en terme de sécurité et non d'en garantir les propriétés.

Cher Client,
HENKEL s'engage à créer un avenir durable en favorisant toutes les opportunités d'amélioration, tout au long de la chaîne de valeur. Si vous souhaitez y contribuer en basculant d'une version papier à une version électronique de la FDS, merci de contacter votre représentant local du Service Clients. Nous recommandons d'utiliser une adresse électronique non-personnelle (par exemple : FDS@votre_societe.com).

Les modifications réalisées dans cette fiche de données de sécurité sont indiquées par une ligne verticale en partie gauche du document. Le texte correspondant est affiché dans une couleur différente sur des champs ombrés



Scheda di dati di Sicurezza secondo il Regolamento (CE) Nr 1907/2006 e successive modifiche ed integrazioni

pagine 1 di 18

SDS n. : 280433
V007.1

TEROSON VR 711 AE400ML EGFD

revisione: 30.11.2023

Stampato: 01.03.2024

Sostituisce versione del: 06.02.2023

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

TEROSON VR 711 AE400ML EGFD

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso previsto:

Lubrificante

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Henkel Italia S.r.l. a socio unico
Cod. Fisc. e P. IVA 00100960608
Via Amoretti 78
20157 Milano

Italia

Telefono: +39 (0039) 02 357921

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Per aggiornamenti della scheda di sicurezza vi preghiamo di visitare il nostro sito
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> o www.henkel-adhesives.com.

1.4. Numero telefonico di emergenza

In caso di incidente contattare uno dei seguenti numeri di telefono disponibili, tutti i giorni ventiquattr' ore su ventiquattro:
Numeri di emergenza CAV:

1. CAV Cardarelli – Napoli tel. 081-5453333
2. CAV Careggi – Firenze tel. 055-7947819
3. CAV Maugeri – Pavia tel. 0382-24444
4. CAV Niguarda – Milano tel. 02-66101029
5. CAV Papa Giovanni XXIII – Bergamo tel. 800883300
6. CAV Umberto I – Roma tel. 06-49978000
7. CAV Gemelli – Roma tel. 06-3054343
8. CAV Università – Foggia tel. 800183459
9. CAV Bambin Gesù – Roma tel. 06 68593726
10. CAV AOUI – Verona tel. 800011858

Numero telefonico di supporto alla lettura della Scheda di Sicurezza:
Numero verde : 800 452 661

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione (CLP):**

Aerosol infiammabile	Categoria 1
H222 Aerosol altamente infiammabile.	
H229 Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.	
Irritazione cutanea	Categoria 2
H315 Provoca irritazione cutanea.	
Tossicità specifica per organo bersaglio - esposizione singola	Categoria 3
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.	
Organi bersaglio: sistema nervoso cen- trale	
Pericoli cronici per l'ambiente acquatico	Categoria 3
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	

2.2. Elementi dell'etichetta**Elementi dell'etichetta (CLP):****Pittogramma di pericolo:****Contiene**

Pentano

Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano

Avvertenza:

Pericolo

Indicazione di pericolo:

H222 Aerosol altamente infiammabile.
H229 Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consiglio di prudenza:

***** ***Solo per l'utilizzatore finale: P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini. P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.***

**Consiglio di prudenza:
Prevenzione**

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P261 Evitare di respirare gli aerosol.
P273 Non disperdere nell'ambiente.

**Consiglio di prudenza:
Reazione**

P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

**Consiglio di prudenza:
Conservazione**

P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C/122°F.

2.3. Altri pericoli

Il prodotto non è pericoloso se usato in accordo con le raccomandazioni d'uso.

Le seguenti sostanze sono presenti in concentrazione $\geq$ al limite di concentrazione per la dichiarazione in sezione 3 e soddisfano i requisiti per PBT/vPvB o sono state identificate come interferenti del sistema endocrino(ED):

La miscela non contiene sostanze in concentrazione $\geq$ al limite di dichiarazione nella sezione 3, classificate PBT, vPvB o ED.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Dichiarazione degli ingredienti in accordo con CLP (CE) n°1272/2008:

Componenti pericolosi no. CAS Numero EC REACH-Reg No.	Concentrazione	Classificazione	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e ATE	Informazioni aggiuntive
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32	10- < 25 %	Press. Gas H280 Flam. Gas 1A, H220		
Pentano 109-66-0 203-692-4 01-2119459286-30	10- < 25 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		EU OEL
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano ----- 921-024-6 01-2119475514-35	10- < 25 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		
Propano 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		
Isobutano 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		

Se non vengono visualizzati i valori ATE, fare riferimento ai valori LD/LC50 nella Sezione 11.

Per il testo completo delle frasi H e altre abbreviazioni vedere punto 16 "altre informazioni".

La classificazione di questo prodotto si basa solo sulla miscela presente nell'aerosol, senza i gas propellenti. Le informazioni della Sezione 3 si basano sulla combinazione della miscela e dei gas propellenti.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:

Portare all'aperto. Se i sintomi persistono consultare un medico.

Contatto con la pelle:

Risciacquare con acqua corrente e sapone.

Consultare il Medico se l'irritazione persiste.

Contatto con gli occhi:

Sciacquare immediatamente con acqua corrente (per almeno 10 minuti), consultare uno specialista.

Ingestione:

Sciacquare la bocca, bere 1-2 bicchieri d'acqua, non provocare il vomito, consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

PELLE: Arrossamenti, infiammazione.

I vapori possono provocare torpore e stordimento.

Il contatto prolungato o ripetuto può provocare irritazione oculare.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Vedere la sezione: Descrizione delle misure di primo soccorso

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

acqua, anidride carbonica, schiuma, polvere

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Getto d'acqua ad alta pressione

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio possono venirsi a formare monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO₂) e ossidi nitrici (NO_x).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare un autorespiratore e indumenti a protezione completa, come una tuta da lavoro.

Avvertenze aggiuntive:

In caso di incendio raffreddare i recipienti esposti con getti d'acqua.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Assicurarsi che vi sia sufficiente ventilazione.

Indossare indumenti protettivi.

6.2. Precauzioni ambientali

Non immettere nelle fognature, nelle acque superficiali e freatiche

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Per piccole fuoriuscite, pulire con un tovagliolino di carta e porre in un contenitore per la successiva eliminazione.

Per fuoriuscite abbondanti assorbire con materiale assorbente inerte e porre in un contenitore sigillato per la successiva eliminazione.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente a la sezione 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere le avvertenze alla sezione 8.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

Vedere le avvertenze alla sezione 8.

Misure igieniche:

- Lavarsi le mani prima delle pause e a fine turno.
- Durante il lavoro non mangiare, bere o fumare.
- Osservare buone norme igieniche industriali.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Conservare in luogo fresco ed asciutto.
- Non conservare in prossimità di fonti di calore, fonti d'incendio o di materiale reattivo.
- Consultare la Scheda Tecnica

7.3. Usi finali particolari

Lubrificante

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo****Limiti di esposizione professionale**

Valido per
Italia

Ingrediente [Sostanza regolamentata]	ppm	mg/m ³	Tipo di valore	Annotazioni	Regolamentazione
butano 106-97-8 [Butano, tutti gli isomeri]	1.000		Breve Termine	15 minuti Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)
pentano 109-66-0 [PENTANO]	1.000	3.000	Media ponderata (8 ore)	Indicativo	ECTLV
pentano 109-66-0 [PENTANO]	667	2.000	Media ponderata (8 ore)		OEL (IT)
isobutano 75-28-5 [Butano, tutti gli isomeri]	1.000		Breve Termine	15 minuti Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nome inserito nella lista	Environmental Compartment	Tempo di esposizione	Valore				Annotazioni
			mg/l	ppm	mg/kg	altri	
pentano 109-66-0	Acqua dolce		0,23 mg/L				
pentano 109-66-0	Acqua di mare		0,23 mg/L				
pentano 109-66-0	Acqua (rilascio temporaneo)		0,88 mg/L				
pentano 109-66-0	Sedimento (acqua dolce)				1,2 mg/kg		
pentano 109-66-0	Sedimento (acqua di mare)				1,2 mg/kg		
pentano 109-66-0	Terreno				0,55 mg/kg		
pentano 109-66-0	Impianto di trattamento delle acque reflue		3,6 mg/L				
pentano 109-66-0	Aria						nessun pericolo identificato

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nome inserito nella lista	Application Area	Via di esposizione	Health Effect	Exposure Time	Valore	Annotazioni
pentano 109-66-0	Lavoratori	dermico	Esposizione a lungo termine - effetti locali		432 mg/kg	nessun pericolo identificato
pentano 109-66-0	Lavoratori	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		3000 mg/m3	nessun pericolo identificato
pentano 109-66-0	popolazione generale	dermico	Esposizione a lungo termine - effetti locali		214 mg/kg	nessun pericolo identificato
pentano 109-66-0	popolazione generale	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		643 mg/m3	nessun pericolo identificato
pentano 109-66-0	popolazione generale	orale	Esposizione a lungo termine - effetti locali		214 mg/kg	nessun pericolo identificato
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	Lavoratori	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		2035 mg/m3	
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	Lavoratori	dermico	Esposizione a lungo termine - effetti locali		773 mg/kg	
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	popolazione generale	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		608 mg/m3	
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	popolazione generale	dermico	Esposizione a lungo termine - effetti locali		699 mg/kg	
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	popolazione generale	orale	Esposizione a lungo termine - effetti locali		699 mg/kg	

Indici di esposizione biologica:

nessuno

8.2. Controlli dell'esposizione:

Istruzioni per la configurazione di impianti tecnici:

Garantire una buona ventilazione/aspirazione

Protezione delle vie respiratorie:

Assicurarsi che vi sia sufficiente ventilazione.

Se il prodotto è usato in area scarsamente ventilata si raccomanda l'uso di maschere approvate o di un respiratore munito di una cartuccia per vapore organico
filtro tipo: A (EN 14387)

Protezione delle mani:

Guanti di protezione contro agenti chimici (EN 374).

Materiali idonei per brevi contatti o spruzzi (consigliato: indice di protezione minimo 2, corrispondente a > 30 minuti di tempo di permeazione in conformità con la EN 374):

Gomma nitrile (NBR; >= 0,4 mm spessore)

Materiali idonei anche per contatti diretti prolungati (consigliato: indice di protezione minimo 6, corrispondente a > 480 minuti di tempo di permeazione in conformità con la EN 374):

Gomma nitrile (NBR; >= 0,4 mm spessore)

Le indicazioni si basano su dati bibliografici ed informazioni di case produttrici di guanti o sono derivate per analogia da sostanze simili. Va ricordato che - a causa di molteplici fattori di influenza (ad es. la temperatura) - il tempo utile di un guanto di protezione contro agenti chimici nella prassi può risultare molto più breve rispetto al tempo di permeazione individuato ai sensi della EN 374. In presenza di segni di logoramento i guanti devono essere sostituiti.

Protezione degli occhi:

Se vi è pericolo di schizzarsi occorre indossare occhiali di sicurezza con protezioni laterali o occhiali di sicurezza specifici per le lavorazioni chimiche.

Le attrezzature di protezione degli occhi devono essere conformi alla norma EN166.

Protezione del corpo:

Usare indumenti protettivi adatti.

L'abbigliamento di protezione deve essere conforme alla norma EN 14605 per schizzi di liquido o EN 13982 per le polveri.

Indicazioni per l'equipaggiamento di protezione individuale:

Le informazioni fornite sui dispositivi di protezione individuale sono solo a scopo informativo. Deve essere effettuata una valutazione completa del rischio prima di utilizzare questo prodotto per determinare il dispositivo di protezione individuale adeguato alle condizioni locali. I dispositivi di protezione individuale devono essere conformi alla norma EN pertinente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato di fornitura	aerosol
Colore	giallo
Odore	caratteristico
Forma	liquido
Punto di fusione	Non applicabile, Il prodotto è un liquido
Temperatura di solidificazione	Non disponibili.
Punto di ebollizione	-44,5 °C (-48.1 °F)
Infiammabilità	Aerosol altamente infiammabile.
Limite di esplosività inferiore	0,8 %(V);
superiore	10,90 %(V);
Punto di infiammabilità	-97 °C (-142.6 °F)
Temperatura di autoaccensione	> 200 °C (> 392 °F)
Temperatura di decomposizione	Non applicabile, La sostanza/miscela non è auto-reattiva, non è un perossido organico e non si decompone nelle condizioni d'uso previste
pH	Non applicabile, Il prodotto è apolare / aprotica.
Viscosità (cinematica) (40 °C (104 °F);)	<= 20,5 mm ² /s
Solubilità (qualitativa) (20 °C (68 °F); Solv.: acqua)	poco o per nulla miscibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile miscela
Pressione di vapore (20 °C (68 °F))	2900 HPa
Pressione di vapore (50 °C (122 °F))	< 8000 HPa
Densità (20 °C (68 °F))	0,767 G/cmc Nessuna
Densità relativa di vapore:	Non disponibili.
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile Il prodotto è un liquido

9.2. ALTRE INFORMAZIONI**9.2.1. Information with regard to physical hazard classes****Aerosol:**

Classificato come aerosol di categoria 1 perché contiene più dell'1% di componenti infiammabili o ha un calore di combustione di almeno 20 kJ/g e non è stato sottoposto alle procedure di classificazione dell'infiammabilità.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Il prodotto non è pericoloso se usato in accordo con le raccomandazioni d'uso.

10.2. Stabilità chimica

Stabile se immagazzinato osservando le raccomandazioni.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Vedere la sezione reattività

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in normali condizioni di conservazione e d'uso.

10.5. Materiali incompatibili

Il prodotto non è pericoloso se usato in accordo con le raccomandazioni d'uso.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**Dati tossicologici generali:**

Il contatto prolungato o ripetuto può provocare irritazione oculare.

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**Tossicità orale acuta:**

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Specie	Metodo
Pentano 109-66-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratto	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Idrocarburi, C6-C7, n- alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	LD50	> 5.840 mg/kg	Ratto	non specificato

Tossicità dermica acuta:

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Specie	Metodo
Idrocarburi, C6-C7, n- alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	LD50	> 2.800 mg/kg	Ratto	non specificato

Tossicità per inalazione acuta:

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Atmosfera di prova	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	LC50	274200 ppm	gas	4 H	Ratto	non specificato
Pentano 109-66-0	LC50	21000 ppm	vapore	4 H	Ratto	non specificato
Idrocarburi, C6-C7, n- alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	LC50	> 25,2 mg/L	vapore	4 H	Ratto	non specificato
Propano 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	gas	15 min	Ratto	non specificato
Isobutano 75-28-5	LC50	260200 ppm	gas	4 H	topo	non specificato

Corrosione/irritazione cutanea:

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Pentano 109-66-0	non irritante	4 H	Coniglio	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Idrocarburi, C6-C7, n- alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	irritante	4 H	Coniglio	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Pentano 109-66-0	non irritante		Coniglio	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

La miscela è classificata in base ai limiti di soglia delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato	Tipo di test	Specie	Metodo
Pentano 109-66-0	non sensibilizzante	Guinea-Pig Maximization Test» (GPMT)	Porcellino d'India	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenicità sulle cellule germinali:

La miscela è classificata in base ai limiti di soglia delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato	Tipo di studio / Via di somministrazione	Attivazione metabolica / Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o senza		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	negativo	Test in vitro di aberrazione cromosomica di mammifero	con o senza		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Pentano 109-66-0	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o senza		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Pentano 109-66-0	negativo	Test in vitro di aberrazione cromosomica di mammifero	con o senza		EU Method B.10 (Mutagenicity)
Propano 74-98-6	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o senza		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propano 74-98-6	negativo	Test in vitro di aberrazione cromosomica di mammifero	con o senza		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Isobutano 75-28-5	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o senza		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isobutano 75-28-5	negativo	Test in vitro di aberrazione cromosomica di mammifero	con o senza		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	negativo	inalazione: gas		Ratto	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Pentano 109-66-0	negativo	inalazione: vapore		Ratto	EU Method B.12 (Mutagenicity)
Propano 74-98-6	negativo			Drosophila melanogaster	non specificato
Propano 74-98-6	negativo	inalazione: gas		Ratto	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Isobutano 75-28-5	negativo	orale: pasto		Drosophila melanogaster	non specificato
Isobutano 75-28-5	negativo	inalazione: gas		Ratto	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Cancerogenicità

Nessun dato disponibile.

Tossicità per la riproduzione:

La miscela è classificata in base ai limiti di soglia delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato / Valore	Tipo di test	Modalità di applicazio ne	Specie	Metodo
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	NOAEL P 21,4 mg/L NOAEL F1 21,4 mg/L	screening	inalazione: gas	Ratto	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Pentano 109-66-0	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	one- generation study	orale: ingozzament o	Ratto	OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)
Propano 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/L NOAEL F1 21,6 mg/L	screening	inalazione: gas	Ratto	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutano 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/L NOAEL F1 21,4 mg/L	screening	inalazione: gas	Ratto	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)- esposizione singola:

La miscela è classificata in base ai limiti di soglia delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valutazione	Via di esposizione	Organi bersaglio	Annotazioni
Idrocarburi, C6-C7, n- alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	Categoria 3 con effetti narcotici.			

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)- esposizione ripetuta:

La miscela è classificata in base ai limiti di soglia delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato / Valore	Modalità di applicazio ne	Tempo di esposizione/ Frequenza del trattamento	Specie	Metodo
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8		inalazione: gas	28 d 6 h/d	Ratto	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Pentano 109-66-0		inalazione: gas	13 w 6 h/d, 5 d/w	Ratto	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Propano 74-98-6		inalazione: gas	28 d 6 h/d, 7 d/w	Ratto	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutano 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	inalazione: gas	28 d 6 h/d, 7 d/w	Ratto	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Pericolo in caso di aspirazione:

La miscela è classificata in base al valore di viscosità.

Sostanze pericolose no. CAS	Viscosità (cinematica) Valore	Temperatura	Metodo	Annotazioni
Idrocarburi, C6-C7, n- alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	0,61 mm ² /s	25 °C	non specificato	

11.2 Informazioni su altri pericoli

non applicabile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**Dati ecologici generali:**

Non immettere nelle fognature, nelle acque superficiali e freatiche

12.1. Tossicità**Tossicità (Pesce):**

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	LC50	27,98 mg/L	96 H		non specificato
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	LL50	11,4 mg/L	96 H	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Tossicità (organismi acquatici invertebrati):

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	EC50	14,22 mg/L	48 H		non specificato
Pentano 109-66-0	EC50	9,74 mg/L	48 H	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	EL50	3 mg/L	48 H	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Tossicità cronica per gli organismi acquatici invertebrati:

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	NOEC	0,17 mg/L	21 Giorni	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Tossicità (Alga):

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	EC50	7,71 mg/L	96 H		non specificato
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	EL50	> 30 - 100 mg/L	72 H	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	NOELR	3 mg/L	72 H	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Tossicità per i micro-organismi:

Nessun dato disponibile.

12.2. Persistenza e degradabilità

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato	Tipo di test	Degradabilità	Tempo di esposizione	Metodo
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	facilmente biodegradabile	aerobico	> 60 %	28 Giorni	OECD 301 A - F
Pentano 109-66-0	facilmente biodegradabile	aerobico	87 %	28 Giorni	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	facilmente biodegradabile	aerobico	98 %	28 Giorni	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Propano 74-98-6	facilmente biodegradabile	aerobico	> 60 %	28 Giorni	OECD 301 A - F
Isobutano 75-28-5	facilmente biodegradabile	aerobico	71,43 %	28 Giorni	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Dati relativi alla sostanza non disponibili.

Nessun dato disponibile.

12.4. Mobilità nel suolo

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	LogPow	Temperatura	Metodo
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	2,31	20 °C	altro (misurato)
Pentano 109-66-0	3,45	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Isobutano 75-28-5	2,88	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	PBT / vPvB
Butano, n- (< 0.1 % butadiene) 106-97-8	Non soddisfa i criteri di Persistente, Bioaccumulabile e Tossico (PBT), molto Persistente e molto Bioaccumulabile (vPvB).
Pentano 109-66-0	Non soddisfa i criteri di Persistente, Bioaccumulabile e Tossico (PBT), molto Persistente e molto Bioaccumulabile (vPvB).
Idrocarburi, C6-C7, n-alcani, isoalcani, ciclici, <5% n-esano -----	Non soddisfa i criteri di Persistente, Bioaccumulabile e Tossico (PBT), molto Persistente e molto Bioaccumulabile (vPvB).
Propano 74-98-6	Non soddisfa i criteri di Persistente, Bioaccumulabile e Tossico (PBT), molto Persistente e molto Bioaccumulabile (vPvB).
Isobutano 75-28-5	Non soddisfa i criteri di Persistente, Bioaccumulabile e Tossico (PBT), molto Persistente e molto Bioaccumulabile (vPvB).

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

non applicabile

12.7. Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Smaltimento del prodotto:

Non immettere nelle fognature, nelle acque superficiali e freatiche

Effettuare lo smaltimento in conformità alle specifiche norme locali e nazionali.

Smaltimento di imballaggi contaminati:

Dopo l'utilizzo tubi, cartoni e flaconi contenenti residui di prodotto devono essere stoccati come rifiuti chimicamente contaminati indischiaricate autorizzate o devono essere inceneriti.

Codice rifiuti

/14 06 03 Altri solventi e miscele di solventi

I codici di smaltimento rifiuti EWC non sono legati al prodotto, bensì alla sua provenienza d'origine. Per questo motivo l'azienda produttrice non può fornire codici rifiuti per prodotti che vengano impiegati in campi diversi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR	AEROSOL
RID	AEROSOL
ADN	AEROSOL
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR	non applicabile
RID	non applicabile
ADN	non applicabile
IMDG	non applicabile
IATA	non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR	non applicabile codice Tunnel: (D)
RID	non applicabile
ADN	non applicabile
IMDG	non applicabile
IATA	non applicabile

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Sostanze che riducono lo strato di ozono (Regolamento (CE) N. 1005/2009):	Non applicabile
Assenso preliminare in conoscenza di causa (PIC) (Regolamento (UE) N. 649/2012):	Non applicabile
Inquinanti organici persistenti (POPs) (Regolamento (UE) 2019/1021):	Non applicabile
Contenuto COV (EU)	50 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

La valutazione della sicurezza chimica non è stata svolta

Norme nazionali/avvertenze (Italy):

Informazioni generali: (IT):	D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 “Testo Unico Ambientale” e successive modifiche e adeguamenti D.Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 “Testo Unico salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” Regolamento europeo 1907/2006 REACH e successive modifiche e integrazioni contenute nel regolamento (UE) 2020/878. DPR n. 22 del 05/02/97 Rifiuti D.Lgs. n. 65 del 14/03/03 Classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi Direttiva 67/548/CEE e successivi adeguamenti fino al XXIX incluso (Direttiva 2004/73/CE) D.Lgs 334 del 17/08/99 Rischi di incidenti rilevanti (Direttiva Seveso Bis). Regolamento n. 648/2004/CE (Regolamento Detergenti) Direttiva europea 98/8/CE Biocidi e successivi adeguamenti. Regolamento (EC) N. 1272/2008 Regolamento europeo 790/2009.
------------------------------	--

SEZIONE 16: Altre informazioni

L'etichettatura del prodotto è indicata nella sezione 2. I testi completi delle abbreviazioni indicate dai codici in questa scheda di sicurezza sono i seguenti:

H220 Gas altamente infiammabile.
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

ED:	Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina
EU OEL:	Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro dell'Unione europea
EU EXPLD 1:	Sostanza elencata nell'Allegato I del Reg. (CE) n. 2019/1148
EU EXPLD 2	Sostanza elencata nell'Allegato II del Reg. (CE) n. 2019/1148
SVHC:	Sostanze estremamente preoccupanti (Elenco di sostanze candidate REACH)
PBT:	Sostanza conforme ai criteri di persistenza, bioaccumulabilità e tossicità
PBT/vPvB:	Sostanza conforme ai criteri di persistente, bioaccumulabile e tossico oltre che molto persistente e molto bioaccumulabile
vPvB:	Sostanza che soddisfa i criteri di molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni:

La presente scheda di sicurezza è stata rilasciata per le vendite da Henkel a clienti che acquistano direttamente da Henkel, è emessa in base al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e fornisce informazioni in accordo con i regolamenti applicabili solamente nell'Unione Europea. In tal senso, non viene fornita alcuna dichiarazione, garanzia o indicazione di alcun tipo come conformità a legislazioni o regolamenti di qualunque giurisdizione o paese fuori dall'Unione europea. Quando è intenzione esportare in paesi esterni all'Unione Europea, vi chiediamo cortesemente di consultare la scheda di sicurezza corrispondente al paese interessato per assicurarsi della conformità o di contattare il dipartimento Henkel di Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) prima di esportare in paesi esterni all'Unione Europea

Le indicazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze e si riferiscono al prodotto allo stato di fornitura. Esse hanno lo scopo di descrivere i nostri prodotti dal punto di vista sicurezza e non intendono garantire alcuna caratteristica.

Gentile cliente,

Henkel è impegnata a creare un futuro sostenibile promuovendo opportunità lungo l'intera catena del valore. Se vorrete contribuire scegliendo di passare dalla versione cartacea alla versione elettronica della SDS, la prego di contattare il rappresentante locale del Customer Service. Vi raccomandiamo di utilizzare un indirizzo mail non personale (per esempio SDS@your company.com).

Le modifiche rilevanti in questa scheda di dati di sicurezza sono indicate con linee verticali al margine sinistro nel corpo di questo documento. Il testo corrispondente è mostrato in un colore differente su sfondo grigio.