

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

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

1.1. Produktidentifikator

VGS 170 S

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Aerosol
Gleitmittel, Schmierstoffe und Kriechmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Meusburger Georg GmbH & Co KG	
Strasse:	Kesselstrasse 42	
Ort:	A-6960 Wolfurt	
Telefon:	+43 5574 6706-0	Telefax: +43 5574 6706-12
E-Mail:	office@meusburger.com	
Internet:	www.meusburger.com	
Auskunftgebender Bereich:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Muenster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49 2534 41594-0 www.tge-consult.de

1.4. Notrufnummer:

Tox Info Suisse - Notfallnummer 145 (24h)

Weitere Angaben

Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229
Asp. Tox. 1; H304
STOT SE 3; H336
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Pentan
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, iso-Alkane, <2% Aromaten

Signalwort: Gefahr

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 2 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäss den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--------	---

2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

Die Stoffe im Gemisch (>0,1%) erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäss REACH, Anhang XIII
Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1 %), der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil	
EG-Nr. REACH-Nr. Index-Nr.	GHS-Einstufung		
109-66-0	Pentan	10 - < 25 %	
203-692-4 01-2119459286-30 601-006-00-1	Flam. Liq. 1, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H224 H336 H304 H411 EUH066		
106-97-8	Butan		10 - 25 %

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 3 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

203-448-7 01-2119474691-32 601-004-00-0	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
923-037-2 01-2119471991-29	Kohlenwasserstoffe, C10-C12, iso-Alkane, <2% Aromaten Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H304 H411 EUH066	10 - < 25 %
74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21 601-003-00-5	Propan Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	2,5 - 10 %
75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27 601-004-00-0	Isobutan; 2-Methylpropan Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	2,5 - 10 %
9002-84-0 618-337-2	Polytetrafluoroethylen	2,5 - 10 %
61789-86-4 263-093-9 01-2119488992-18	Sulfonsäuren, Petroleum, Calciumsalze Skin Sens. 1B; H317	> 0,1 - < 1 %
68584-23-6 271-529-4 01-2119492627-25	Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze Skin Sens. 1B; H317	> 0,1 - < 1 %
70024-69-0 274-263-7	Benzolsulfonsäure, mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze Skin Sens. 1B; H317	> 0,1 - < 1 %

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
109-66-0	203-692-4	Pentan	10 - < 25 %

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 4 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

	inhalativ: LC50 = > 25,3 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = > 5000 mg/kg		
106-97-8	203-448-7	Butan	10 - 25 %
	inhalativ: LC50 = >800000 (15min) ppm (Gase)		
	923-037-2	Kohlenwasserstoffe, C10-C12, iso-Alkane, <2% Aromaten	10 - < 25 %
	dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg		
74-98-6	200-827-9	Propan	2,5 - 10 %
	inhalativ: LC50 = 800000 ppm (Gase)		
75-28-5	200-857-2	Isobutan; 2-Methylpropan	2,5 - 10 %
	inhalativ: LC50 = 520400 (120 min) ppm (Gase)		
61789-86-4	263-093-9	Sulfonsäuren, Petroleum, Calciumsalze	> 0,1 - < 1 %
	inhalativ: LC50 = >1,9 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100		
68584-23-6	271-529-4	Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze	> 0,1 - < 1 %
	inhalativ: LC50 = >1,9 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100		
70024-69-0	274-263-7	Benzolsulfonsäure, mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze	> 0,1 - < 1 %
	inhalativ: LC50 = [>1,9] mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >4000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100		

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

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

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 5 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. Alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Im Brandfall können entstehen:
Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Den betroffenen Bereich belüften. Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Einsatzkräfte

Einen Pressluftatmer immer dann verwenden, wenn die Möglichkeit eines unkontrollierten Austretens besteht, das Ausmass der Exposition nicht bekannt ist oder in Situationen, unter denen luftfilternde Atemschutzgeräte keinen ausreichenden Schutz bieten.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Explosionsgefahr. Leckagen sofort beseitigen.
Flächenmässige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

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

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 6 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 8

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündbare feste Stoffe. Selbstentzündliche (pyrophore) flüssige und feste Stoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Radioaktive Stoffe.

Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Empfohlene Lagerungstemperatur: 10-30 °C. Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 50 °C

Lagervorschriften TRG 300 für brennbare Aerosole beachten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

MAK-Werte (Suva, 1903.d)

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m ³	F/ml	Kategorie	Herkunft
75-28-5	iso-Butan	800	1900		MAK-Wert 8 h	
		3200	7600		Kurzzeitgrenzwert	
106-97-8	n-Butan	800	1900		MAK-Wert 8 h	
		3200	7600		Kurzzeitgrenzwert	
109-66-0	n-Pentan	600	1800		MAK-Wert 8 h	
		1200	3600		Kurzzeitgrenzwert	
74-98-6	Propan	1000	1800		MAK-Wert 8 h	
		4000	7200		Kurzzeitgrenzwert	

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 7 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Expositionsweg	Wirkung	Wert
109-66-0	Pentan			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3000 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	432 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	643 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	214 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	214 mg/kg KG/d
61789-86-4	Sulfonsäuren, Petroleum, Calciumsalze			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	11,75 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	3,33 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	1,03 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2,9 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,667 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,513 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,833 mg/kg KG/d
68584-23-6	Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	11,75 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	3,33 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	1,03 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2,9 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,667 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,513 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,833 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Umweltkompartiment	Wert
109-66-0	Pentan		
	Süswasser		0,23 mg/l
	Süswasser (intermittierende Freisetzung)		0,88 mg/l
	Meerwasser		0,23 mg/l
	Süswassersediment		1,2 mg/kg
	Meeresediment		1,2 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen		3,6 mg/l
	Boden		0,55 mg/kg
61789-86-4	Sulfonsäuren, Petroleum, Calciumsalze		
	Süswasser		1 mg/l
	Meerwasser		1 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 8 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

Süswassersediment	226000000 mg/kg
Meeressediment	226000000 mg/kg
Sekundärvergiftung	16,667 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	1000 mg/l
Boden	271000000 mg/kg
68584-23-6	Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze
Süswasser	1 mg/l
Süswasser (intermittierende Freisetzung)	10 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Süswassersediment	226000000 mg/kg
Meeressediment	226000000 mg/kg
Sekundärvergiftung	16,667 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	1000 mg/l
Boden	271000000 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Massnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind).

Handschutz

Bei längerem oder oftmals wiederholtem Hautkontakt:

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchbruchzeit: \geq 8 h

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung.

Mindeststandards für Schutzmassnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 (D) aufgeführt.

Atemschutz

Empfohlene Atemschutzfabrikate: Klasse: FFA2P3D DIN-/EN-Normen: EN405: 2002

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 9 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

Thermische Gefahren

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Aerosol	
Farbe:	beige	
Geruch:	charakteristisch	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Entzündbarkeit:		nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:		1,4 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:		10,9 Vol.-%
Flammpunkt:		-60 °C
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert:		nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Löslich in Kohlenwasserstoffen.		
Lösungsgeschwindigkeit:		nicht relevant
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		nicht bestimmt
Dispersionsstabilität:		nicht relevant
Dampfdruck: (bei 20 °C)		2500 hPa
Dichte (bei 20 °C):		0,72 g/cm ³
Schüttdichte:		nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:		nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht relevant

Gas:

nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

keine/keiner

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 10 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	nicht bestimmt
Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt
Dynamische Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemässer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
Siehe Kapitel 10.5.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen.
Entzündungsgefahr.
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenwasserstoffe. Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid.
Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

Weitere Angaben

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
109-66-0	Pentan				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 25,3 mg/l	Ratte	ECHA Dossier	
106-97-8	Butan				

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 11 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

	inhalativ Gas	LC50 >800000 (15min) ppm		ECHA Dossier	
	Kohlenwasserstoffe, C10-C12, iso-Alkane, <2% Aromaten				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
74-98-6	Propan				
	inhalativ Gas	LC50 800000 ppm	Ratte	ECHA Dossier	15 min
75-28-5	Isobutan; 2-Methylpropan				
	inhalativ Gas	LC50 520400 (120 min) ppm	Maus.	ECHA Dossier	
61789-86-4	Sulfonsäuren, Petroleum, Calciumsalze				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >1,9 mg/l	Ratte	ECHA Dossier	
68584-23-6	Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >1,9 mg/l	Ratte	ECHA Dossier	
70024-69-0	Benzolsulfonsäure, mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 >4000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 [>1,9]	Ratte	ECHA Dossier	

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sulfonsäuren, Petroleum, Calciumsalze

Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze

Benzolsulfonsäure, mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze:

Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): 10% (Skin Sens. 1B)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Butan:

In-vitro Mutagenität:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 12 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

Methode: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

Ergebnis: negativ.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reproduktionstoxizität:

Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Spezies: Ratte

Ergebnis: NOAEC = 9000 ppm(21394 mg/m3)

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Spezies: Ratte

Ergebnis: NOAEC = 9000 ppm.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Propan:

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) Ergebnis: negativ.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Spezies: Ratte Expositionsdauer: 6 w. Ergebnis: NOAEC = 12000 ppm.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)Spezies: Ratte Ergebnis: NOAEC = 12000 ppm.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Isobutan; 2-Methylpropan:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Reproduktionstoxizität: NOAEC = 3000 ppm (OECD Guideline 422) Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

NOAEC = 9000 ppm (OECD Guideline 422)

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Sulfonsäuren, Petroleum, Calciumsalze:

In-vitro Mutagenität:

Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Ergebnis: negativ.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Benzolsulfonsäure, mono-C16-24-Alkylderivate., Calciumsalze:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay);

Ergebnis: negativ.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Pentan)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Butan:

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 13 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

Subakute inhalative Toxizität:

Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Spezies: Ratte

Expositionsdauer: 6 w.

Ergebnis: NOAEC = 9000 ppm (21394 mg/m³)

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Propan:

Subakute inhalative Toxizität: Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Spezies: Ratte Expositionsdauer: 6 w. Ergebnis: NOAEC = 94000 ppm (7214 mg/m³)

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Isobutan; 2-Methylpropan:

Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test); Ergebnis: NOAEC = 4000 ppm

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Sulfonsäuren, Petroleum, Calciumsalze:

Subakute dermale Toxizität:

Methode: -

Spezies: Ratte (Sprague-Dawley)

Ergebnis: NOAEL = 1000 mg/kg

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Benzolsulfonsäure, mono-C16-24-Alkylderivate., Calciumsalze:

Subchronische orale Toxizität: Methode: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents); Spezies: Ratte; Ergebnis: NOAEL 500 mg/kg

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1 %), der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
109-66-0	Pentan					

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 14 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	4,26	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA Dossier	
	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	1,26	72 h	Scenedesmus subspicatus	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	2,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	6,165	28 d	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA Dossier	
	Crustaceotoxizität	NOEC mg/l	10,76	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
106-97-8	Butan						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	49,9	96 h	Fisch	ECHA Dossier	
	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Alge	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Kohlenwasserstoffe, C10-C12, iso-Alkane, <2% Aromaten						
	Akute Fischtoxizität	LC50	LL50: >1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA Dossier	
	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	LL50: >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,192	28 d	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	
	Crustaceotoxizität	NOEC	< 1 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
74-98-6	Propan						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	49,9	96 h	Fisch	ECHA Dossier	
	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Alge	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
75-28-5	Isobutan; 2-Methylpropan						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	49,9	96 h	Fisch	ECHA Dossier	
	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Alge	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
61789-86-4	Sulfonsäuren, Petroleum, Calciumsalze						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>1000	96 h		ECHA Dossier	
	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	>1000	96 h		ECHA Dossier	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 15 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

	Akute Bakterientoxizität	(EC50 >10000 mg/l)	3 h		ECHA Dossier	
68584-23-6	Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >1000 mg/l	96 h		ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 >1000 mg/l	96 h		ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >1000 mg/l	48 h		ECHA Dossier	
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 10000 mg/l)	3 h		ECHA Dossier	
70024-69-0	Benzolsulfonsäure, mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze					
	Akute Fischtoxizität	LC50 LL50 >10000 mg/l	96 h	Cyprinodon variegatus	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 >1000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung				
109-66-0	Pentan				
	OECD 301F / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-D		87%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
	Kohlenwasserstoffe, C10-C12, iso-Alkane, <2% Aromaten				
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D		31%	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
61789-86-4	Sulfonsäuren, Petroleum, Calciumsalze				
	OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C		1,5 %	28	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.				
70024-69-0	Benzolsulfonsäure, mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze				
	OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E		8 %	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
109-66-0	Pentan	3,45
106-97-8	Butan	1,09
74-98-6	Propan	2,36
75-28-5	Isobutan; 2-Methylpropan	1,09
70024-69-0	Benzolsulfonsäure, mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze	>4,46

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 16 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
109-66-0	Pentan	171	Pimephales promelas	QSAR
	Kohlenwasserstoffe, C10-C12, iso-Alkane, <2% Aromaten	144,3	rechnerisch	

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt (SR 814.610.1, VeVA)

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen); Sonderabfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt (SR 814.610.1, VeVA)

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen); Sonderabfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung (SR 814.610.1, VeVA)

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände von Stoffen oder von Sonderabfällen mit besonders gefährlichen Eigenschaften enthalten oder durch Stoffe oder Sonderabfälle mit besonders gefährlichen Eigenschaften verunreinigt sind; Sonderabfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1950

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 17 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

14.2. Ordnungsgemässe

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

DRUCKGASPACKUNGEN

2

-

2.1



Klassifizierungscode:

5F

Sondervorschriften:

190 327 344 625

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E0

Beförderungskategorie:

2

Tunnelbeschränkungscode:

D

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 1950

14.2. Ordnungsgemässe

DRUCKGASPACKUNGEN

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

2

14.4. Verpackungsgruppe:

-

Gefahrzettel:

2.1



Klassifizierungscode:

5F

Sondervorschriften:

190 327 344 625

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E0

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 1950

14.2. Ordnungsgemässe

AEROSOLS

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

2.1

14.4. Verpackungsgruppe:

-

Gefahrzettel:

2.1



Marine pollutant:

YES

Sondervorschriften:

63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Begrenzte Menge (LQ):

1000 mL

Freigestellte Menge:

E0

EmS:

F-D, S-U

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 1950

14.2. Ordnungsgemässe

AEROSOLS, FLAMMABLE

UN-Versandbezeichnung:

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 18 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1

14.4. Verpackungsgruppe: -

Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: A145 A167 A802

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G

Passenger LQ: Y203

Freigestellte Menge: E0

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203

IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203

IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



Gefahrauslöser: Pentan
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, iso-Alkane, <2% Aromaten

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

siehe Kapitel 6 - 8

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 28, Eintrag 29, Eintrag 40

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU nicht bestimmt

(VOC):

Angaben zur VOC-Richtlinie >= 30 %

2004/42/EG:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben: E2

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3, 40

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Nationale Vorschriften

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 19 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten. Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.
Luftreinhalteverordnung I:	71 Klasse 3: Organische gas-, dampf- oder partikelförmige Stoffe mit Massenstrom $\geq 3,0$ kg/h: Max. Konz. 150 mg/m^3
Anteil:	$\leq 100 \%$
VOC-Anteil (VOCV):	25 - < 70 %
VOC-Zolltarif-Nr. (VOCV):	3403.9900

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Pentan
Kohlenwasserstoffe, C10-C12, iso-Alkane, <2% Aromaten
Propan
Isobutan; 2-Methylpropan
Sulfonsäuren, Petroleum, Calciumsalze
Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Rev. 1,0; Neuerstellung: 11.02.2022
Rev. 2,0; Aktualisierung 19.12.2022, Änderungen in Kapitel: 1-16
Rev. 2,1; Aktualisierung 03.03.2023, Änderungen in Kapitel: 1-3,8-11,15,16

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (D)
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
DNEL: Derived No Effect Level
d: day(s)
EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
ECHA: European Chemicals Agency
EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 20 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

h: hour

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect concentration

NLP: No-Longer Polymers

N/A: not applicable

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

UN: United Nations (Vereinte Nationen)

VOC: Volatile Organic Compounds

WGK: Wassergefährdungsklasse (D)

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

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

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 21 von 21

Druckdatum: 13.03.2023

Überarbeitet am: 03.03.2023

VGS 170 S

Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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