

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 1 von 14

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

PT 310 PLUS Sensor activator

Weitere Handelsnamen

PT 310 PLUS Sensor-Aktivator

PT 310 PLUS Activateur capteur

PT 310 PLUS Activador para sensores

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

Primer / Haftvermittler

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	PMA/TOOLS AG	
Straße:	Siemensring 42	
Ort:	D-47877 Willich - Deutschland	
Telefon:	+49 2154 922230	Telefax: +49 2154 922255
E-Mail:	info@pma-tools.de	
Ansprechpartner:	Michael Münter	
E-Mail:	msds@pma-tools.de (Bitte NICHT zur Anforderung von Sicherheitsdatenblättern verwenden.)	
Internet:	www.pma-tools.de	
Auskunftgebender Bereich:	Labor	

1.4. Notrufnummer: Notrufnummer der Gesellschaft (24 h):
+49 (0) 700 / 24 112 112 (PMR)Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstellen:
<Deutschland> ---**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 2 von 14

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P370+P378 Bei Brand: Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO₂) zum Löschen verwenden.

2.3. Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol			85 - 100 %
	200-578-6	603-002-00-5		
	Flam. Liq. 2; H225			
2530-83-8	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan			< 2,5 %
	219-784-2			
	Eye Dam. 1; H318			
78-93-3	Butanon			0 - 2 %
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Nach Einatmen

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Für Frischluft sorgen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen: Reizung der Atemwege, Husten, Kopfschmerzen, Schwindel, zentrales Nervensystem,

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 3 von 14

Bewusstlosigkeit.

Nach Hautkontakt: Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

Nach Verschlucken: Erbrechen

Nach Augenkontakt: Verursacht schwere Augenreizung. Rötung der Bindehaut. Tränenreizend.

Hornhauttrübung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂), Gase/Dämpfe, giftig.

Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

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.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Besondere

Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Verschüttete Mengen aufnehmen. Nicht in den

Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das

aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

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****Hinweise zum sicheren Umgang**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen,

trinken oder rauchen. Hinweise des Herstellers beachten. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 4 von 14

Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
78-93-3	Butanon	200	600		1(I)	
64-17-5	Ethanol	200	380		4(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
78-93-3	2-Butanon (Methylethylketon)	2-Butanon	2 mg/l	U	b

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 5 von 14

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol			
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	950 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	950 ppm
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	114 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	87 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1900 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	950 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
2530-83-8	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	147 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	21 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	147 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	21 mg/kg KG/d
78-93-3	Butanon			
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	412 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	106 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	31 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1161 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	600 mg/m ³

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 6 von 14

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol	
Süßwasser		0,96 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		2,75 mg/l
Meerwasser		0,79 mg/l
Süßwassersediment		3,6 mg/kg
Meeresediment		2,9 mg/kg
Sekundärvergiftung		0,72 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		580 mg/l
Boden		0,63 mg/kg
2530-83-8	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	
Süßwasser		1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1 mg/l
Meerwasser		0,1 mg/l
Süßwassersediment		0,79 mg/kg
Boden		0,13 mg/kg
78-93-3	Butanon	
Süßwasser		55,8 mg/l
Meerwasser		55,8 mg/l
Süßwassersediment		284,74 mg/kg
Meeresediment		284,7 mg/kg
Boden		22,5 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (EN 374).

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 7 von 14

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk), Butylkautschuk
 Dicke des Handschuhmaterials: $\geq 0,4$ mm
 Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 Min.
 Bei Abnutzung ersetzen!

Körperschutz

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. (EN 1149).

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. (Arbeitsplatzgrenzwert / Grenzwertüberschreitung).
 Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp: A, (braun). Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in
 Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	klar	
Geruch:	Alkohol	
pH-Wert:		nicht anwendbar

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:		78 °C
Flammpunkt:		9 °C
Weiterbrennbarkeit:		Selbstunterhaltende Verbrennung

Entzündlichkeit

Feststoff:		nicht anwendbar
Gas:		nicht anwendbar

Explosionsgefahren

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Untere Explosionsgrenze:		3,3 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:		19 Vol.-%

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:		nicht anwendbar
Gas:		363 °C

Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
------------------------	--	----------------

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: (bei 20 °C)		42,663 hPa
----------------------------	--	------------

Dichte:		0,8 g/cm ³
---------	--	-----------------------

Wasserlöslichkeit:		mischbar
--------------------	--	----------

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:		nicht bestimmt
-------------------------	--	----------------

Kin. Viskosität: (bei 40 °C)		< 7 mm ² /s
---------------------------------	--	--------------------------

Dampfdichte:		0,8
--------------	--	-----

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 8 von 14

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt
Lösemittelgehalt: 98%

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt
Leitfähigkeit: nicht bestimmt
Oberflächenspannung: nicht bestimmt
Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 98 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Leichtentzündlich.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säure
Oxidationsmittel, stark

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 9 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol				
	oral	LD50 mg/kg 6200	Ratte	IUCLID	
	dermal	LD50 mg/kg >2000	Kaninchen		OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 95,6 mg/l	Ratte	RTECS	
2530-83-8	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan				
	oral	LD50 mg/kg 8025	Ratte		OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg >2000	Kaninchen		OECD 402
	inhalativ Aerosol	LC50 5,3 mg/l	Ratte		OECD 403
78-93-3	Butanon				
	oral	LD50 mg/kg 3300	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg 5000	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 34,5 mg/l	Ratte		

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 13000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris		OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 9268 - 14221 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	
2530-83-8	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 55 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)		Regulation (EC) 440/2008 C.1
	Akute Algentoxizität	ErC50 350 mg/l	96 h	Chlorella vulgaris		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 324 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		U.S. EPA ECOTOX Database
78-93-3	Butanon					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1690 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 1972 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 308 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol			
	OECD 301B	97%		
2530-83-8	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan			
	Regulation (EC) 440/2008 C.4-A	37%	28	DOC
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
78-93-3	Butanon			
	OECD 301D	98%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol	-0,31
2530-83-8	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	0,5
78-93-3	Butanon	0,29

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol	0,66 - 3,2		

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 11 von 14

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

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Die Abfallschlüsselnummer des Europäischen Abfallverzeichnisses (EAK-Nummer) bezieht sich auf tatsächliche Abfälle nach ihrer Herkunft und ist damit nicht produkt-, sondern anwendungsbezogen. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Empfehlung: EAK 070104

Abfallschlüssel Produkt

070104 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	144 601
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	33
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 12 von 14



Klassifizierungscode: F1
 Sondervorschriften: 144 601
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Freigestellte Menge: E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: 144
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Freigestellte Menge: E2
 EmS: F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3 A58 A180
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L
 Passenger LQ: Y341
 Freigestellte Menge: E2
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 353
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

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

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 13 von 14

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3: Ethanol; Ethylalkohol

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 98 % (784 g/l)

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 ArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,3,4,5,8,9,13,15,16.

Abkürzungen und Akronyme

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways).

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

ATE: Acute Toxicity Estimate.

AwSV: Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (Regulation on facilities handling substances dangerous to water).

BGI: Berufsgenossenschaftliche Informationen (trade association information).

CAS: Chemical Abstracts Service.

CEN: Comité Européen de Normalisation European (Committee for Standardization).

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures (REGULATION (EC) No 1272/2008).

DIN: Deutsches Institut für Normung (German institute for standardization).

DMEL: Derived Minimum Effect Level.

DNEL: Derived No Effect Level.

EC: European Community.

EC50: Half maximal effective concentration.

ECHA: European Chemicals Agency.

EG: Europäische Gemeinschaft (European Community).

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances.

EN: European Norms.

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.

IATA-DGR: International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations.

IBC: Intermediate Bulk Container.

IC50 / ErC50: Inhibitory concentration, 50 %.

ICAO-TI: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air.

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.

ISO: International Organization for Standardization.

IUPAC: International Union for Pure and Applied Chemistry.

LC50: Lethal concentration, 50 %.

LD50: Lethal dose, 50 %.

PT 310 PLUS Sensor activator

Überarbeitet am: 23.08.2019

Seite 14 von 14

log Kow (Pow): Partition coefficient n-octanol/water.

LQ: Limited Quantities.

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships.

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development.

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic.

PNEC: Predicted No Effect Concentration.

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULATION (EC) No 1907/2006).

RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail).

SVHC: Substances of Very High Concern.

STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure.

STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure.

TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe (technical guideline for the handling of hazardous materials).

UN: Untitled Nations.

VOC: Volatile organic compounds.

vPvB: very persistent and very bioaccumulative.

WGK: Wassergefährdungsklasse (water hazard class).

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

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 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 Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)