

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 18.05.2015	<b>"klar-pilot" - Comfort</b> Art. Nr. 21.172 / 21.502 / 50.502	Seite 1 / 7
------------------------	--	-------------

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

**1.1. Produktidentifikator**

**„klar-pilot“ - Comfort**

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

**1.2.1. Relevante Verwendungen**      **Antibeschlagnmittel**

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

Firma	PILOT GMBH CHEMIE-TECHNIK Steinhof 37 D - 40699 Erkrath Tel. +49 (0) 211 / 924020 - Fax +49 (0) 211 / 242194 www.pilotgmbh.com e-mail: info@pilotgmbh.com
Ansprechpartner:	Ursula Leuthold-Zeier
Auskunftgebender Bereich:	IFZ Ingenieurbüro und Consulting GmbH Tel. +49 (0) 30 2904897-10

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**2.1.1. Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

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

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Sicherheitshinweise**

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Vor Hitze schützen. Nicht rauchen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich
--------	--

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Reinigungsmittel, enthält Wasser, Alkohole, Tenside und Farbstoffe

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
200-661-7	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	1- 5 %
67-63-0	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-67	
603-117-00-0	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	

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

Verunreinigte Kleidung ausziehen.

**Nach Einatmen**

Bei Reizung der Atemwege oder der Schleimhäute (z.B. Hustenreiz), Unwohlsein oder längerer Exposition Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife abwaschen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen. Bei anhaltender Reizung Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund mit Wasser ausspülen und Wasser nachtrinken. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

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

Keine Information verfügbar.

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

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Wassersprühnebel.**Ungeeignete Löschmittel**

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

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

Große Mengen: Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Dämpfe und Brandgase nicht einatmen. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus. Auf Rückzündung achten.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Zusätzliche Hinweise**

Große Mengen: Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zur Kühlung geschlossenen Behälter mit Wassersprühstrahl besprühen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**Berührung mit den Augen vermeiden.  
Rutschgefahr durch ausgelaufenes Produkt.**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

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

Große Mengen: Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 18.05.2015	<b>"klar-pilot" - Comfort</b> Art. Nr. 21.172 / 21.502 / 50.502	Seite 3 / 7
------------------------	--	-------------

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften ( siehe Abschnitt 7 und 8) beachten  
Geeignete Schutzausrüstung: Siehe Abschnitt 8.  
Wie unter Abschnitt 13 beschrieben entsorgen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Behälter nicht mit Druck leeren, kein Druckbehälter!

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Im Originalgebinde dicht geschlossen lagern. Bei Raumtemperatur lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
10-13

Lagerklasse:

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbergr.	Art
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.-Material	Proben.-Zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	B	b

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Nicht erforderlich. Bei Spritzgefahr Schutzbrille tragen.

**Handschutz**

Keine besonderen Maßnahmen bei normaler guter Hygienepaxis notwendig.  
Bei längerem Hautkontakt: Schutzhandschuhe aus folgendem Material: PVC

**Körperschutz**

Nicht erforderlich.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich .

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 18.05.2015	<b>"klar-pilot" - Comfort</b> Art. Nr. 21.172 / 21.502 / 50.502	Seite 4 / 7
------------------------	--	-------------

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	gelblich-orange
pH-Wert:	ca. 7,5
<b>Zustandsänderungen</b>	
Flammpunkt:	> 90°C
Dampfdruck: (bei 20°C)	< 0,02 hPa
Dichte:	1,01g/cm³
Wasserlöslichkeit:	vollkommen mischbar
Kin. Viskosität:	4,1 mm²/s

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Keine Daten verfügbar.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Daten verfügbar.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
67-63-0	<b>2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol</b>				
	oral	LD50	4710 mg/kg	Ratten	
	dermal	LD50	12800 mg/kg	Ratten	
	inhalativ (4h) Dampf	LC50	72,6 mg/l	Ratten	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Bei Kontakt mit den Augen Reizung möglich.

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 18.05.2015

**"klar-pilot" - Comfort**  
Art. Nr. 21.172 / 21.502 / 50.502

Seite 5 / 7

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

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

CAS-NR.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
<b>67-63-0</b>	<b>2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol</b>					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1400 mg/l	96 h	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	> 1000 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	13299 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05

**12.4. Mobilität im Boden**

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

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

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

**12.06. Andere schädliche Wirkungen**

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

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

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Produkt kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer biologischen Kläranlage zugeführt werden.

**Abfallschlüssel Produkt****070601**Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 18.05.2015	<b>"klar-pilot" - Comfort</b> Art. Nr. 21.172 / 21.502 / 50.502	Seite 6 / 7
------------------------	--	-------------

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport nach ADR/RID**

- 14.1. UN-Nummer** nicht unterstellt
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** nicht unterstellt
- 14.3. Transportgefahrenklassen** nicht unterstellt

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**  
Keine Gefahr im Sinne der Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)**

- 14.1. UN-Nummer** nicht unterstellt
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** nicht unterstellt
- 14.3. Transportgefahrenklassen** nicht unterstellt

**Seeschifftransport (IMDG)**

- 14.1. UN-Nummer** not regulated
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** not regulated
- 14.3. Transportgefahrenklassen** not regulated

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**  
Not classified as dangerous regarding transport regulations.

**Lufttransport (ICAO)**

- 14.1. UN-Nummer** not restricted
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** not restricted
- 14.3. Transportgefahrenklassen** not restricted

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**  
Not classified as dangerous regarding transport regulations

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht zutreffend.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht zutreffend.

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 18.05.2015	<b>"klar-pilot" - Comfort</b> Art. Nr. 21.172 / 21.502 / 50.502	Seite 7 / 7
------------------------	--	-------------

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-VORSCHRIFTEN**Angaben zur VOC-Richtlinie  
2004/42/EG:

&lt; = 5%

**Zusätzliche Hinweise**

Keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57.

**Nationale Vorschriften**Wassergefährdungsklasse  
Status:1 - schwach wassergefährdend  
Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang4, Nr. 3**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)**

11	Leichtentzündlich.
36	Reizt die Augen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

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