

Ausstellungsda-  
tum: 1. November 2016  
SDB-Nr.: RI-023  
Version: 008



## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS/GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

Für Tinte, sofern nicht anders spezifiziert.

### 1.1. Produktidentifikator.

Produktname : Patrone für V-BOARD MASTER

Produktcode : WBS-VBM-B/R/L/G/O/V

Gemischnamen : WMAM-B/L/G/V ,WMA-R/O

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

Identifizierte Verwendungen : Tinte für Schreibgerät

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

Herstellernamen

: PILOT CORPORATION OF EUROPE

/ Lieferant

: PAE de la Caille 74350 ALLONZIER-LA-CAILLE  
(Frankreich)

Adresse

Telefonnummer

: +33 (0)4 50 08 33 00

Öffnungszeiten (von 8:30 bis 12:30 und von 13:30 bis 17:30  
:16:00 freitags, französische Zeit)

Faxnummer

: +33 (0)4 50 46 43 59

E-Mail-Adresse

: pilotfrance@piloteurope.com

### 1.4. Notrufnummer

Telefonnummer

: +33 (0)1 45 42 59 59

Vereinigung / Organisation

: ORFILA /INRS <http://www.centres-antipoison.net>

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeit 2 H225 (WMAM-B/L/G/V  
,WMA-R/O)

Augenschäden /-Augenreizung 2 H319 (WMAM- (WMAM-B/L/G )  
B/L/G/V)

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3 H336

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Gefahr

Signalwort

Gefahrenhinweis(e)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	(WMAM-B/L/G/V ,WMA-R/O)
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	(WMAM-B/L/G/V )
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	(WMAM-B/L/G )

Sicherheitshinweis(e)

Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Reaktion

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

Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Keine

2.3. Weitere Gefahren

**3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

Bestandteile	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH Registrierungs-Nr.	% Gewicht	Einstufung	Komponente
						(EG)-Nr. 1272/2008	
Ethanol	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	01-21194 57610-43 -xxxx	30-80	Entz.Flüss.2. H225	Alle Farben
Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	01-21194 57558-25 -xxxx	4.0-41	Entz.Flüss.2 H225 Augenreiz. 2 H319 STOT SE 3 H336	Alle Farben
Propan-1-ol	71-23-8	200-746-9	603-003-00-0	-	1.0-2.9	Entz.Flüss. 2 H225 Augenschäd.1 H318 STOT SE3 H336	Schwarz Violett
Kohlenschwarz	1333-86-4	215-609-9	Nicht anwendbar	-	4.0	Nicht klassifiziert	Schwarz
Farbstoff	Betriebsgeheimnis	Betriebsgeheimnis	Betriebsgeheimnis	Betriebsgeheimnis	2.0-5.0	Nicht klassifiziert	Außer schwarz
Zusatzstoff	Betriebsgeheimnis	Betriebsgeheimnis	Betriebsgeheimnis	Betriebsgeheimnis	Restbetrag	Nicht klassifiziert	Alle Farben

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

---

#### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

---

- Beschreibung der Erste-Hilfe-
- 4.1. Maßnahmen
- Bei Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.  
: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Bei Verschlucken hinzuziehen.
- Bei Berührung mit der Haut : Den betroffenen Bereich unter lauwarmem laufenden Wasser und mit einer milden Seife waschen.  
Bei anhaltender Hautreizung ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Bei Kontakt mit den Augen : Die betroffenen Augen mindestens 15 Minuten lang behutsam mit sauberem Wasser ausspülen.  
Bei anhaltender Hautreizung ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Einrichtungen : Sicherstellen, dass Augenwaschstationen und Wasserversorgung vorhanden sind.  
Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und
- 4.2. Wirkungen  
Bei Kontamination von Haut oder Augen siehe Erste-Hilfe-Maßnahmen.
- 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung  
Es gibt kein spezifisches Gegenmittel. Symptome behandeln.

#### 5.

#### BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

---

- 5.1. Geeignete Löschmittel : Im Brandfall Sprühwasser, Schaum, Trockenpulver oder Kohlendioxid verwenden.
- Besondere vom Stoff oder
- 5.2. Gemisch : Nach Verbrennung wird CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> und SO<sub>x</sub> freigesetzt.  
ausgehende Gefahren
- 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung : Keine

---

#### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
: Sachgerechte Belüftung verwenden. Augen- und Hautschutz verwenden.
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen  
: Abfälle nicht über das Abwasser entsorgen.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung  
: Verschüttete Flüssigkeit mit Material (Stoff oder Papier) aufnehmen und dieses anschließend in einem Behälter für chemischen Abfall entsorgen.
- 6.4. Verweise auf andere Abschnitte : Keine

---

#### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

---

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung  
: Sachgerechte Belüftung verwenden.  
Grobe Handhabung oder Fallenlassen vermeiden.  
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Tinte nicht trinken.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

: An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. 7.3. Spezifische Endverwendung(en)

: Tinte nur für Schreibgeräte verwenden.

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1. Regelparameter

Daten aus  
Frankreich.

	Grenzwert - Acht Stunden	Grenzwert - Kurzzeit
Ethanol	1000ppm	5000ppm
Propan-2-ol	—	400ppm

### 8.2. Expositionsschutzmaßnahmen

: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

(a) Erscheinungsbild	: Schwarze/rote/blau/grüne/orangefarbene/violette Flüssigkeit
(b) Geruch	: Riecht nach Alkohol
(c) Geruchsschwelle	: Keine Angaben
(d) pH	: Nicht anwendbar
(e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Keine Angaben
(f) Siedepunkt/Siedebereich	: 78,3 Grad Celsius (Ethanol)
(g) Flammpunkt	: 14,0 Grad Celsius (Ethanol)
(h) Verdunstungsrate	: Keine Angaben
(i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Entzündbar
(j) Obere/untere Entzündbarkeits-oder Explosionsgrenzen	: Keine
(k) Dampfdruck	: 40hPa (bei 20 Grad Celsius, Ethanol)
(l) Dampfdichte	: 1,6 (bei 20 Grad Celsius, Ethanol)
(m) Relative Dichte	: 0,81-0,85 (bei 20 Grad Celsius, Ethanol)
(n) Löslichkeit(en)	: Nicht anwendbar
(o) Verteilungskoeffizient: n-Oktanol / Wasser	: Nicht verfügbar
(p) Selbstentzündungstemperatur	: Keine Angaben
(q) Zersetzungstemperatur	: Keine Angaben
(r) Viskosität	: 5,0-13,0 mPa · s (bei 20 Grad Celsius, Ethanol)
(s) Explosive Eigenschaften	: Keine Angaben
(t) Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Angaben
9.2. Sonstige Angaben	: Keine

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität	: Dieses Material ist stabil.
10.2. Chemische Stabilität	: Dieses Material ist stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Dieses Material ist stabil.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	: Direkte Sonneneinstrahlung, hohe Temperaturen und Zündquellen.
10.5. Unverträgliche Stoffe	: Starke Oxidations- und Reduktionsmittel. : Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Bei der Verbrennung werden giftige Dämpfe und Kohlenstoffoxide freigesetzt.

**11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

Gemisch: Keine Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen		
(a) akute Toxizität	Ethanol	: LD <sub>50</sub> 11,500 mg/kg (Ratte oral)
	Propan-2-ol	: LD <sub>50</sub> 3,437 mg/kg (Ratte oral) : LD <sub>50</sub> 4,059 mg/kg (Kaninchenfell)
	Propan-1-ol	: LD <sub>50</sub> 2,695 mg/kg (Ratte oral)
(b) Hautverätzung/ -reizung	Ethanol	: 400 mg offen; MILD (Kaninchenfell)
	Propan-2-ol	: 500 mg offen; MILD (Kaninchenfell)
	Propan-1-ol	: 500 mg offen; MILD (Kaninchenfell)
(c) schwere Augenschäden/ -reizung	Ethanol	: 100 mg/24h; MODERAT (Kaninchenauge)
	Propan-2-ol	: 100 mg/24h; MODERAT (Kaninchenauge)
	Propan-1-ol	: 100 mg/24h; MODERAT (Kaninchenauge)
(d) Sensibilisierung von Haut und Atemwegen	Keine Daten vorhanden	
(e) Keimzell-Mutagenität	Keine Daten vorhanden	
(f) Karzinogenität	Kohlenschwarz	: IARC Klasse 2B
(g) Reproduktionstoxizität	Keine Daten vorhanden	
(h) STOT-einmalige Exposition	Propan-2-ol	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	Propan-1-ol	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
(i) STOT-wiederholte Exposition	Keine Daten vorhanden	
(j) Aspirationsgefahr	Keine Daten vorhanden	

Obwohl Kohlenschwarz von der IARC als 2B eingestuft wird, lag es als Lösung und nicht als Granulat vor und fällt nicht unter die Klassifizierung.

**12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE**

Gemisch: Keine Angaben.

12.1. Toxizität	Ethanol	: LC <sub>50</sub> - Salmo gairdneri-13,000 mg/L-96H EC <sub>50</sub> - Daphnia magna-12,340 mg/L-48H
	Propan-2-ol	: LC <sub>50</sub> - Dickkopfelritze- 11,130mg/L-96H
	Propan-1-ol	: EC <sub>50</sub> - Daphnia magna(Wasserfloh)- 3,025 mg/L-48H
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Daten vorhanden	
12.3. Bioakkumulations- potenzial	Keine Daten vorhanden	
12.4. Mobilität im Boden	Keine Daten vorhanden	
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Keine Daten vorhanden	
12.6. Sonstige Beeinträchtigungen	Keine Daten vorhanden	

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

13.1. Abfallbehandlungsverfahren

- Alle Vorschriften im betreffenden Land befolgen.

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

- 14.1. UN-Nummer : 1993
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : Entzündbare Flüssigkeit N.O.S (Ethanol)
- 14.3. Transportgefahrenklasse(n) : 3
- 14.4. Verpackungsgruppe : II
- 14.5. Umweltgefahren : Nicht anwendbar.  
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den
- 14.6. Verwender : Nicht anwendbar.  
Massengutbeförderung gemäß Anhang II
- 14.7. des : Nicht anwendbar.  
MARPOL-Übereinkommens 73/78 und  
gemäß IBC-Code

**15. VORSCHRIFTEN**

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

- Alle Vorschriften im betreffenden Land befolgen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

- Keine Angaben

**16. SONSTIGE ANGABEN**

Gefahrenhinweis gemäß (EG) Nr. 1272/2008

Sicherheitshinweise		
Prävention	P233	Behälter dicht verschlossen halten.
	P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
	P241	Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel, Lüftungs- und Beleuchtungsanlagen verwenden.
	P242	Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
	P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
	P261	Einatmen von Nebel, Dampf oder Aerosol vermeiden.
Reaktion	P303+P361 +P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
	P304 + P340	BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
	P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
	P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
	P370 + P378	Bei Brand: Sprühwasser, Schaum, Trockenpulver oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

Lagerung	P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
	P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
	P405	Unter Verschluss aufbewahren.
Entsorgung	P501	Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften entsorgen.

Die hier vorliegenden Informationen sind nach Treu und Glauben erstellt, dennoch wird keine Gewähr, weder explizit noch implizit, übernommen.

Eine endgültige Bestimmung der Eignung eines Materials unterliegt der alleinigen Verantwortung des Anwenders.

Ende des SDB