

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ausstellungsdatum: 10. September  
2014 SDB-Nr.: RI-115  
Version: 002



## 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS/GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

Für Tinte, sofern nicht anders spezifiziert.

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Patrone für V-BOARD MASTER S  
Produktcode : WBS-VS-B/R/L  
Gemischname : WMAM-B/L, WMA-R

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 / Lieferant : PILOT CORPORATION OF EUROPE  
Adresse : PAE de la Caille 74350 ALLONZIER-LA-CAILLE (Frankreich)  
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, WMA-R)  
Augenschäden /-Augenreizung 2 H319 (WMAM-B/L)  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3 H336 (WMAM-B/L)

Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EC und deren Änderungen

Leichtentzündlich; F; R11  
Reizt die Augen; Xi; R36 (WMAM-B/L)

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm  
me



Signalwort	Gefahr
Gefahrenhinweis(e)	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (WMAM-B/L ,WMA-R)
H319	Verursacht schwere Augenreizung. (WMAM-B/L )
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (WMAM-B/L )
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.
2.3. Weitere Gefahren	Keine

**3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

Bestandteile	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH Registrierungs-Nr.	% Gewicht	Einstufung		Komponente
						(EG)-Nr. 1272/2008	67/548/EWG	
Ethanol	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	01-21194 57610-43 -xxxx	30-80	Entz.Flüss.2 H225	F; R11	Alle Farben
Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	01-21194 57558-25 -xxxx	4,0-36,0	Entz.Flüss.2 H225 Augenreiz. 2 H319 STOT SE 3 H336	F; R11 Xi; R36 R67	Alle Farben
Propan-1-ol	71-23-8	200-746-9	603-003-00-0	-	2,9	Entz.Flüss. 2 H225 Augenschäd.1 H318 STOT SE3 H336	F;R11 Xi;R41 R67	Schwarz
Kohlenschwarz	1333-86-4	215-609-9	Nicht anwendbar	-	4,0	Nicht klassifiziert	Nicht klassifiziert	Schwarz
Farbstoff	Betriebsgeheimnis	Betriebsgeheimnis	Betriebsgeheimnis	Betriebsgeheimnis	3,0-4,3	Nicht klassifiziert	Nicht klassifiziert	Ausgenommen Schwarz
Zusatzstoff	Betriebsgeheimnis	Betriebsgeheimnis	Betriebsgeheimnis	Betriebsgeheimnis	Restbetrag	Nicht klassifiziert	Nicht klassifiziert	Alle Farben

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. R41: Gefahr ernster Augenschäden.

---

## 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

---

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Bei Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.
- Bei Verschlucken : Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe 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.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und 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.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren : Nach Verbrennung wird CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> und SO<sub>x</sub> freigesetzt.
- 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	1000 ppm	—
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 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 fernhalten.
10.5 Unverträgliche Stoffe	: Starke Oxidations- und Reduktions- mittel.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden. : Bei der Verbrennung werden giftige Dämpfe und Kohlenstoffoxide freigesetzt.

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Gemisch: Keine Angaben.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen		
Akute Toxizität	Ethanol	: LD <sub>50</sub> 7.060 mg/kg (Ratte oral) LD <sub>0</sub> 1.400 mg/kg (Mensch oral)
	Propan-2-ol	: LD <sub>50</sub> 5.045 mg/kg (Ratte oral) TDL <sub>0</sub> 3.570 mg/kg (Kaninchenfell)
	Propan-1-ol	: LD <sub>50</sub> 1.870mg/kg (Ratte oral) TDL <sub>0</sub> 4.000 mg/kg (Kaninchenfell)
Reizung	Ethanol	: 400 mg offen; MILD (Kaninchenfell) 100 mg/24h; MODERAT (Kaninchenauge)
	Propan-2-ol	: 500 mg offen; MILD (Kaninchenfell) 100 mg/24h; MODERAT (Kaninchenauge)
	Propan-1-ol	: 500 mg offen; MILD (Kaninchenfell) 100 mg/24h; MODERAT (Kaninchenauge)
Ätzwirkung	Keine Daten vorhanden	
Sensibilisierung	Keine Daten vorhanden	
Mutagenität	Keine Daten vorhanden	
Karzinogenität	Kohlenschwarz	:IARC Klasse 2B
STOT-einmalige Exposition	Propan-2-ol	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	Propan-1-ol	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT-wiederholte Exposition	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	LC50 – Salmon gairdneri – 13000mg/l-96H EC50 – Daphnia magna – 12340 mg/L-45H
	Propan-2-ol	LC50 – Dickkopfelritze – 11130mg/l-(96H)
	Propan-1-ol	EC50 – Daphnia magna (Wasserfloh) – 3025 mg/L-48H
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Daten vorhanden	
12.3 Bioakkumulationspotenzial	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.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	: Nicht anwendbar.

**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**

EU-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 und 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