

*Sicherheitsdatenblatt / Safety Data Sheet
gem. 91 / 155 / EWG*

Seite / Page 2

Druckdatum: 14.04.2009

Überarbeitet am: 14.04.2009

Handelsname / Trade Name: Calligraphy Pen-Tinten / Calligraphy Pen-Inks
Ref.-No. 167599, 167577, 167533

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung / Firefighting measures

- **Geeignete Löschmittel / Suitable extinguishing media:**
Entfällt, da Tinte nicht brennbar / none. ink not burnable
Bei Brand von Kunststoffbehältern oder Verpackung (z. B. Umverpackung) CO₂, Löschpulver oder Wasserspühstrahl. Größeren Brand mit Wasserspühstrahl bekämpfen / If packaging is burning CO₂ dry powder or watermist.
- **Besondere Schutzausrüstung / Special protective clothing:** keine Spezialausrüstung / no special
- **Weitere Angaben / Further Information:** -

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung / Accidental Release Measures:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen / Personal Precautions:**
Verunreinigte Kleidung wechseln / Change contaminated clothes
- **Umweltschutzmaßnahmen / Environment Precautions:**
Nicht in die Kanalisation, oder in Gewässer gelangen lassen / Do not introduce in waterways or groundwater.
- **Verfahren zur Reinigung / Aufnahme / Methods of cleaning up / Absorption:**
Ausgetretene Tinte mit Lappen oder Sägespänen aufnehmen und entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen / Bind with absorbent material.

7 Handhabung und Lagerung / Handling and Storage:

- **Handhabung / Handling**
- **Hinweise zum sicheren Umgang / Information on Safe Handling:**
Behälter dicht geschlossen halten / Store ink bottle closed.
- **Lagerung / Storage:**
Tinte vor Frost schützen / Protect ink against frost.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter: Lagertemperaturen zwischen 5 und 35°C / Storage temperature 5 - 35 C.**
- **Zusammenlagerungshinweise / Storage accumulation:** keine / none
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen / Further information on storage requirement:**

*Sicherheitsdatenblatt / Safety Data Sheet
gem. 91 / 155 / EWG*

Seite / Page 3

Druckdatum: 14.04.2009

Überarbeitet am: 14.04.2009

Handelsname / Trade Name: Calligraphy Pen-Tinten / Calligraphy Pen-Inks
Ref.-No. 167599, 167577, 167533

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung / Exposure controls and personal protection:

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen / Engineering measures:**
- **Bestandteile mit arbeitsbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten / Ingredients with threshold limit values:**
Nicht notwendig / not necessary
- **Zusätzliche Hinweise / Further information:**
keine / none
- **Persönliche Schutzausrüstung / Personal protective:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen / General protective and hygiene measures:**
keine / none
- **Atemschutz / Respiratory:** nicht notwendig / not necessary
- **Handschutz / Hand protection:** bei bestimmungsgemäßem Umgang nicht notwendig / for normal use
not necessary
- **Augenschutz / Eye protection:** bei bestimmungsgemäßem Umgang nicht notwendig / for normal use
not necessary

9 Physikalische und chemische Eigenschaften / Physical and chemical properties:

- **Erscheinungsbild / Appearance:**
- **Form / Form:** flüssig / liquid
- **Farben / Color:** 3 Farben / Colours 3
- **Geruch / Odor:** schwach / slightly
- **Sicherheitsrelevante Daten / Safety relevant data:**
- **Schmelzpunkt / Schmelzbereich / Melting Point / Melting range:** 10°C
- **Siedepunkt / Siedebereich / Boiling point / Boiling range:** 80 - 100°C
- **Flammpunkt / Flashpoint :**
- **Entzündlichkeit / Flammability:**
- **Explosionsgrenzen / Explosion Limits:**
- **Dichte / Density** bei 20°C ca. 1 g / ml
- **Dampfdruck / Vapour pressure** bei 20°C ca. 60 mbar
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit / Solubility in / Miscibility in:**
- **Wasser / water** ja / yes
- **pH-Wert / pH-value** 8 - 10
- **Viskosität / viscosity** ca. 4 mPa·s (Brookfield) (25°C)

*Sicherheitsdatenblatt / Safety Data Sheet
gem. 91 / 155 / EWG*

Seite / Page 4

Druckdatum: 14.04.2009

Überarbeitet am: 14.04.2009

Handelsname / Trade Name: Calligraphy Pen-Tinten / Calligraphy Pen-Inks
Ref.-No. 167599, 167577, 167533

10 Stabilität und Reaktivität / Stability and Reactivity

- **Zu vermeidende Stoffe / Materials to avoid:** -
- **Gefährliche Reaktionen / Hazardous reactions:** nicht bekannt / not known
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte / Hazardous decomposition products:** nicht bekannt / not known

11 Angaben zur Toxikologie / Information on toxicity

- **LD 50 > 4000 mg/kg (rat., or., calc.)**
- **Besondere Gesundheitsgefahren / Special health risks:** keine / none
- **Primäre Reizwirkung / Primary irritation:**
- **an der Haut / Skin:** keine Reizwirkung bekannt / not known
- **am Auge / Eye:** leichte Reizwirkung möglich / slight irritation possible
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise / Further toxicological information:** -

12 Angaben zur Ökologie / Ecological information:

- **Allgemeine Hinweise / Comment:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung) / water endangerment class 1
- **Weitere Angaben / Other informations:** keine / none

13 Hinweise zur Entsorgung / Disposal considerations:

- **Produkt / Product:**
- **Empfehlung / Recommendation:**
Muß unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Special treatments should be carried out in compliance with federal state and local regulations.
- **Entsorgungsschlüssel, bzw. Abfallschlüssel / Disposal Code:** 080103
- **Abfallbezeichnung / Name of waste:** Farben auf Wasserbasis / water-based colours
Tinten auf Wasserbasis / water-based inks
- **Ungereinigte Verpackungen / Soiled packaging:** Mit Wasser zu reinigen / clean with water
- **Empfehlung / Recommendation:** -

*Sicherheitsdatenblatt / Safety Data Sheet
gem. 91 / 155 / EWG*

Seite / Page 5

Druckdatum: 14.04.2009

Überarbeitet am: 14.04.2009

Handelsname / Trade Name: Calligraphy Pen-Tinten / Calligraphy Pen-Inks
Ref.-No. 167599, 167577, 167533

14 Transportvorschriften Transport Information:

- Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend / Inland) / Land-Road/Railway:
• ADR/RID-GGVS / E Klasse:
• Ziffer / Buchstabe / Numeral / Letter:
- Seeschifftransport IMDG / GGVSee:
• IMDG/GGVSee-Klasse.
- Lufttransport ICAO-T1 und IATA-DGR:
• ICAO/IATA-Klasse.
• Anmerkungen / Comments: Kein Gefahrgut, nicht kennzeichnungspflichtig / Not necessary as to the above mentioned transport regulations.

15 Vorschriften / Regulatory Information:

- Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien / Characterisation as to EC-Regulation:
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
This product does not require labeling.
- Nationale Vorschriften / National Regulation::
- Klassifizierung nach VbF / Classification as to VbF: keine / none
- Wassergefährdungsklasse / Water Pollution Classification:
Tinte: WGK 1 (Selbsteinstufung) / Ink: 1: schwach wassergefährdend.

16 Sonstige Angaben / Other Information:

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Verordnungen sind vom Anwender unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

The data given here are based on current knowledge and experience. The purpose of this safety data sheet is to describe the products in terms of their safety requirements. The data don't signify any warranty

Sicherheitsdatenblatt / Safety Data Sheet
gem. 91 / 155 / EWG

Seite / Page 2

Druckdatum: 2009-04-14

Überarbeitet am:2003-11-10

Handelsname / Trade Name: PITT-Artpen-Tinten
Rezept-Nr. 02/PITT ...

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung / Firefighting measures

- **Geeignete Löschmittel / Suitable extinguishing media:**
Entfällt, da Tinte nicht brennbar / none, ink not burnable
Bei Brand von Kunststoffbehältern oder Verpackung (z. B. Umverpackung) CO₂, Löschpulver oder Wasserspühstrahl. Größeren Brand mit Wasserspühstrahl bekämpfen / If packaging is burning CO₂ dry powder or watermist.
- **Besondere Schutzausrüstung / Special protective clothing:** keine Spezialausrüstung / no special
- **Weitere Angaben / Further Information:** -

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung / Accidental Release Measures:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen / Personal Precautions:**
Verunreinigte Kleidung wechseln / Change contaminated clothes
- **Umweltschutzmaßnahmen / Environment Precautions:**
Nicht in die Kanalisation, oder in Gewässer gelangen lassen / Do not introduce in waterways or groundwater.
- **Verfahren zur Reinigung / Aufnahme / Methods of cleaning up / Absorption:**
Ausgetretene Tinte mit Lappen oder Sägespänen aufnehmen und entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen / Bind with absorbent material.

7 Handhabung und Lagerung / Handling and Storage:

- **Handhabung / Handling**
- **Hinweise zum sicheren Umgang / Information on Safe Handling:**
Behälter dicht geschlossen halten / Store ink bottle closed.
- **Lagerung / Storage:**
Tinte vor Frost schützen / Protect ink against frost.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Lagertemperaturen zwischen 5 und 35°C / Storage temperature 5 - 35 C.
- **Zusammenlagerungshinweise / Storage accumulation:** keine / none
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen / Further information on storage requirement:**

*Sicherheitsdatenblatt / Safety Data Sheet
gem. 91 / 155 / EWG*

Seite / Page 3

Druckdatum: 2009-04-14

Überarbeitet am: 2003-11-10

Handelsname / Trade Name: PITT-Artpen-Tinten
Rezept-Nr. 02/PITT ...

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung / Exposure controls and personal protection:

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen / Engineering measures:**
- **Bestandteile mit arbeitsbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten / Ingredients with threshold limit values:**
Nicht notwendig / not necessary
- **Zusätzliche Hinweise / Further information:**
keine / none
- **Persönliche Schutzausrüstung / Personal protective:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen / General protective and hygiene measures:**
keine / none
- **Atemschutz / Respiratory:** nicht notwendig / not necessary
- **Handschutz / Hand protection:** bei bestimmungsgemäßigem Umgang nicht notwendig / for normal use not necessary
- **Augenschutz / Eye protection:** bei bestimmungsgemäßigem Umgang nicht notwendig / for normal use not necessary

9 Physikalische und chemische Eigenschaften / Physical and chemical properties:

- **Erscheinungsbild / Appearance:**
- **Form / Form:** flüssig / liquid
- **Farben / Color:** 27 Farben / Colour 27
- **Geruch / Odor:** schwach / slightly
- **Sicherheitsrelevante Daten / Safety relevant data:**
- **Schmelzpunkt / Schmelzbereich / Melting Point / Melting range:** 10°C
- **Siedepunkt / Siedebereich / Boiling point / Boiling range:** 80 - 100°C
- **Flammpunkt / Flashpoint :**
- **Entzündlichkeit / Flammability:**
- **Explosionsgrenzen / Explosion Limits:**
- **Dichte / Density** bei 20°C ca. 1 g / ml
- **Dampfdruck / Vapour pressure** bei 20°C ca. 60 mbar
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit / Solubility in / Miscibility in:**
- **Wasser / water** ja / yes
- **pH-Wert / pH-value** 8 - 10
- **Viskosität / viscosity** ca. 4 mPa·s (Brookfield) (25°C)

Sicherheitsdatenblatt / Safety Data Sheet
gem. 91 / 155 / EWG

Seite / Page 4

Druckdatum: 2009-04-14

Überarbeitet am: 2003-11-10

Handelsname / Trade Name: PITT-Artpen-Tinten
Rezept-Nr. 02/PITT ...

10 Stabilität und Reaktivität / Stability and Reactivity

- Zu vermeidende Stoffe / Materials to avoid: -
- Gefährliche Reaktionen / Hazardous reactions: nicht bekannt / not known
- Gefährliche Zersetzungsprodukte / Hazardous decomposition products: nicht bekannt / not known

11 Angaben zur Toxikologie / Information on toxicity

- LD 50 > 4000 mg/kg (rat., or., calc.)
- Besondere Gesundheitsgefahren / Special health risks: keine / none
- Primäre Reizwirkung / Primary irritation:
- an der Haut / Skin: keine Reizwirkung bekannt / not known
- am Auge / Eye: leichte Reizwirkung möglich / slight irritation possible
- Zusätzliche toxikologische Hinweise / Further toxicological information: -

12 Angaben zur Ökologie / Ecological information:

- Allgemeine Hinweise / Comment:
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung) / water endangerment class 1
- Weitere Angaben / Other informations: keine / none

13 Hinweise zur Entsorgung / Disposal considerations:

- Produkt / Product:
- Empfehlung / Recommendation:
Muß unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Special treatments should be carried out in compliance with federal state and local regulations.
- Entsorgungsschlüssel, bzw. Abfallschlüssel / Disposal Code: 080103
- Abfallbezeichnung / Name of waste: Farben auf Wasserbasis / water-based colours
Tinten auf Wasserbasis / water-based inks
- Ungereinigte Verpackungen / Soiled packaging: Mit Wasser zu reinigen / clean with water
- Empfehlung / Recommendation: -

*Sicherheitsdatenblatt / Safety Data Sheet
gem. 91 / 155 / EWG*

Seite / Page 5

Druckdatum: 2009-04-14

Überarbeitet am: 2003-11-10

Handelsname / Trade Name: PITT-Artpen-Tinten
Rezept-Nr. 02/PITT ...

14 Transportvorschriften Transport Information:

- Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend / Inland) / Land-Road/Railway:
ADR/RID-GGVS / E Klasse:
Ziffer / Buchstabe / Numeral / Letter:
- Seeschifftransport IMDG / GGVS:
IMDG/GGVS-Klasse.
- Lufttransport ICAO-T1 und IATA-DGR:
ICAO/IATA-Klasse.
- Anmerkungen / Comments: Kein Gefahrgut, nicht kennzeichnungspflichtig / Not necessary as to the above mentioned transport regulations.

15 Vorschriften / Regulatory Information:

- Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien / Characterisation as to EC-Regulation:
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
This product does not require labeling.
- Nationale Vorschriften / National Regulation::
- Klassifizierung nach VbF / Classification as to VbF: keine / none
- Wassergefährdungsklasse / Water Pollution Classification:
Tinte: WGK 1 (Selbsteinstufung) / Ink: 1: schwach wassergefährdend.

16 Sonstige Angaben / Other Information:

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Verordnungen sind vom Anwender unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

The data given here are based on current knowledge and experience. The purpose of this safety data sheet is to describe the products in terms of their safety requirements. The data don't signify any warranty