

SAFETY DATA SHEET

Issuing Date 09-Mar-2016

Revision Date 09-Aug-2018

Revision Number 4

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

Product identifier

Product Code(s)

K-BK1

Product Name

K Series Black Stencil Ink

Component

Other means of identification

Other Information

This Safety Data Sheet complies with the requirements of the OSHA Hazard Communication Standard 2012 Final Rule. This product is intended for use by properly trained and qualified professionals after having familiarized themselves with this SDS and understand all hazards to themselves and the environment through a comprehensive training program according to the Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200, and the Occupational Safety and Health adoption of the Global Harmonization Standard (GHS). Use of this product may present additional hazards, and no guarantee is implied that the hazards and necessary precautions listed in this document are the only ones present. Customers using this product are responsible for determining proper personal protection equipment according to the specific conditions, PPE listed are a minimum standard. This product is not intended for general public use.

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended Use

Coatings.

Uses advised against

Restricted to professional users

Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer Address

Marsh Shipping Supply Co., LLC
926 McDonough Lake Road - Unit E
Collinsville, IL 62234
USA

Emergency telephone number

24 Hour Emergency Phone Number

Infotrac: 1-800-535-5053

International: call collect 352-323-3500

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Classification

This chemical is considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Carcinogenicity	Category 2
Aspiration toxicity	Category 1

Label elements

Danger

Hazard statements

Suspected of causing cancer
May be fatal if swallowed and enters airways

**Appearance** Paint**Physical state** liquid**Odor** Aromatic**Precautionary Statements**

Obtain special instructions before use
 Do not handle until all safety precautions have been read and understood
 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection

Precautionary Statements - Response

IF exposed: Call a POISON CENTER or doctor/physician
 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor
 Do NOT induce vomiting

Precautionary Statements - Storage

Store locked up

Precautionary Statements - Disposal

Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

Hazards not otherwise classified (HNOC)

Not applicable

Other Information

May be harmful in contact with skin Toxic to aquatic life with long lasting effects Toxic to aquatic life

Unknown acute toxicity 12.49 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Mixture

Chemical Name	CAS No.	Weight-%
calumet 420-460	64742-47-8	78.25
Carbon black	1333-86-4	8.63

4. FIRST AID MEASURES

Description of first aid measures**General advice**

Immediate medical attention is required. Show this safety data sheet to the doctor in attendance. Call 911 or emergency medical service. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician. Use first aid treatment according to the nature of the injury.

Inhalation

Aspiration into lungs can produce severe lung damage. If breathing has stopped, give artificial respiration. Get medical attention immediately. Remove to fresh air. Avoid direct contact with skin. Use barrier to give mouth-to-mouth resuscitation. If breathing is difficult, (trained personnel should) give oxygen. Get immediate medical advice/attention. Delayed pulmonary edema may occur. Administer oxygen if breathing is difficult. IF INHALED: Remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If symptoms persist, call a physician. Unconscious persons should be moved to an uncontaminated area and, as necessary, given artificial resuscitation and supplemental oxygen.

Eye contact	Do not rub affected area. In case of contact with substance, immediately flush skin or eyes with running water for at least 20 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention if symptoms occur.
Skin contact	Remove material from skin immediately. Wash off immediately with soap and plenty of water for at least 15 minutes. Do not use solvents or thinners to dissolve the material. Take off contaminated clothing and wash before reuse. Get medical attention immediately if symptoms occur. Allergic symptoms may be delayed.
Ingestion	ASPIRATION HAZARD IF SWALLOWED - CAN ENTER LUNGS AND CAUSE DAMAGE. Do NOT induce vomiting. If vomiting occurs spontaneously, keep head below hips to prevent aspiration. Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get immediate medical advice/attention. Call a physician or poison control center immediately. Do not induce vomiting without medical advice.
Self-protection of the first aider	Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, take precautions to protect themselves and prevent spread of contamination. Avoid direct contact with skin. Use barrier to give mouth-to-mouth resuscitation. Use personal protective equipment as required. Remove all sources of ignition. See section 8 for more information.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms	Difficulty in breathing. Coughing and/ or wheezing. Dizziness. Symptoms may include headache, dizziness, thirst, cramping, coughing, and nausea. These symptoms may be delayed. Repeated or prolonged exposure may cause kidney, liver, neurological, central nervous system, eye and skin disorders. See Section 11 for additional Toxicological Information. Symptoms of allergic reaction may include rash, itching, swelling, trouble breathing, tingling of the hands and feet, dizziness, lightheadedness, chest pain, muscle pain, or flushing. Vapors may cause drowsiness and dizziness.
-----------------	---

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physicians	Because of the danger of aspiration, emesis or gastric lavage should not be employed unless the risk is justified by the presence of additional toxic substances. Treat symptomatically. Effects of exposure (inhalation, ingestion or skin contact) to substance may be delayed. May cause sensitization in susceptible persons.
---------------------------	---

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Suitable Extinguishing Media	Dry chemical, CO ₂ , alcohol-resistant foam or water spray. Use water spray or fog; do not use straight streams. Dry sand. Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.
Unsuitable extinguishing media	CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient.
Specific hazards arising from the chemical	May be ignited by heat, sparks or flames. Vapors may form explosive mixture with air. Vapors may travel to source of ignition and flash back. In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes. Containers may explode when heated. Vapors may accumulate in confined areas (basement, tanks, hopper/tank cars, etc.). Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains. Fire may produce irritating, corrosive and/or toxic gases. Fire residues and contaminated fire extinguishing water must be disposed of in accordance with local regulations.
Hazardous combustion products	Carbon monoxide. Carbon dioxide (CO ₂). Hydrocarbons. Nitrogen oxides (NO _x).
Explosion data	
Sensitivity to Mechanical Impact	None.
Sensitivity to Static Discharge	Yes.
Special protective equipment for	As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand, MSHA/NIOSH

fire-fighters (approved or equivalent) and full protective gear. Use only non-sparking tools.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment as required. See section 8 for more information. Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. ELIMINATE all ignition sources (no smoking, flares, sparks or flames in immediate area). Evacuate personnel to safe areas. Full encapsulating, vapor protective clothing should be worn for spills and leaks with no fire. Wear protective gloves/protective clothing and eye/face protection. All equipment used when handling the product must be grounded. Take precautionary measures against static discharges.

Other Information Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8. Ventilate the area. Water spray may reduce vapor; but may not prevent ignition in closed spaces.

Environmental precautions

Environmental precautions See Section 12 for additional Ecological Information. Dispose of this material and its container to hazardous or special waste collection point. Prevent entry into waterways, sewers, basements or confined areas.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for containment Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Absorb spill with inert material (e.g. dry sand or earth), then place in a chemical waste container. Dike to collect large liquid spills. Do not touch or walk through spilled material. Keep out of drains, sewers, ditches and waterways.

Methods for cleaning up Place in appropriate chemical waste container. Use a non-combustible material like vermiculite, sand or earth to soak up the product and place into a container for later disposal. Use clean non-sparking tools to collect absorbed material. Use personal protective equipment as required.

Prevention of secondary hazards Clean contaminated objects and areas thoroughly observing environmental regulations.

Reference to other sections See section 8 for more information. See section 13 for more information.

7. HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling

Advice on safe handling Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking. Use personal protection equipment. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Use with local exhaust ventilation. Wash thoroughly after handling. Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray. Do not eat, drink or smoke when using this product. Do not ingest. If swallowed then seek immediate medical assistance. Ground and bond all lines and equipment associated with product system. All equipment should be non-sparking and explosion proof. Remove all sources of ignition. Remove contaminated clothing and shoes.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Conditions Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Store locked up. Keep out of the reach of children. Store away from other materials. Keep/store only in original container. Keep away from heat, sparks, flame and other sources of ignition (i.e., pilot lights, electric motors and static electricity). Keep away from open flames, hot surfaces and sources of ignition. Keep in an area equipped with sprinklers.

Packaging materials use only with original package - do not repackage.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Control parameters

Exposure Limits The following ingredients are the only ingredients of the product above the cut-off level (or level that contributes to the hazard classification of the mixture) which have an exposure limit applicable in the region for which this safety data sheet is intended or other recommended limit. At this time, the other relevant constituents have no known exposure limits from the sources listed here.

Chemical Name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Carbon black 1333-86-4	TWA: 3 mg/m ³ inhalable fraction	TWA: 3.5 mg/m ³ (vacated) TWA: 3.5 mg/m ³	IDLH: 1750 mg/m ³ TWA: 3.5 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ Carbon black in presence of Polycyclic aromatic hydrocarbons PAH

Other Information This product may also contain pigments that are otherwise non hazardous according to the US GHS: REFER TO ACGIH TLV NUISANCE PARTICULATE GUIDANCE OF 10mg/m³ , 3 mg/m³ respirable fraction; OSHA PEL 15mg/m³ total dust, 5mg/m³ respirable fraction.

Appropriate engineering controls

Engineering controls Showers
Eyewash stations
Ventilation systems.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection If splashes are likely to occur, wear safety glasses with side-shields.

Hand Protection Wear suitable gloves. Wear nitrile or natural rubber gloves to protect hands from contact. Butyl gloves are best for prolonged contact.

Skin and body protection Wear suitable protective clothing. Impervious clothing such as Tyvek(R) coveralls for light protection or Saranex(R) 23-P for moderate protection.

Respiratory protection If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, NIOSH/MSHA approved respiratory protection should be worn. Positive-pressure supplied air respirators may be required for high airborne contaminant concentrations. Respiratory protection must be provided in accordance with current local regulations. Adequate ventilation should be used as the first measure to ensure airborne thresholds listed in section 8 of this SDS are not exceeded. If respirators are used, they should be used in accordance with the Hazard Communication Standard.

General hygiene considerations Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Information on basic physical and chemical properties

Physical state	liquid
Appearance	Paint
Odor	Aromatic
Color	black
Odor threshold	No information available

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Remarks • Method</u>
pH	7	
Melting point / freezing point	No data available	None known
Boiling point / boiling range	175 °C / 347 °F	None known
Flash point	95 °C / 203 °F	
Evaporation rate	No data available	None known
Flammability (solid, gas)	No data available	None known
Flammability Limit in Air		None known
Upper flammability limit:	No data available	Lower flammability limit: No data available
Vapor pressure	No data available	None known
Vapor density	No data available	None known
Relative density	No data available	None known
Water solubility	No data available	None known
Solubility in other solvents	No data available	None known
Partition coefficient	No data available	None known
Autoignition temperature	No data available	None known
Decomposition temperature	No data available	None known
Kinematic viscosity	No data available	None known
Dynamic viscosity	No data available	None known
Explosive properties	No information available	
Oxidizing properties	No information available	
<u>Other Information</u>		
Softening point	No information available	
Molecular weight	No information available	
Specific gravity	.87	
Non-Volatile (%)	21 %	
VOC Content (g/l)	683	
Density	7.28 lbs/gal	
Bulk density	No information available	

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity	No information available.
Chemical stability	Stable under normal conditions.
Possibility of hazardous reactions	None under normal processing.
Hazardous polymerization	None under normal processing.
Conditions to avoid	
Incompatible materials	Strong acids. Strong bases. Do not store together with acids, oxidizing substances, strong alkalis, or heavy-metal compounds.
Hazardous decomposition products	Carbon oxides. Nitrogen oxides (NOx). Thermal decomposition can lead to release of irritating and toxic gases and vapors.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure

Product Information

Inhalation

Specific test data for the substance or mixture is not available. Aspiration into lungs can produce severe lung damage. May cause pulmonary edema. Pulmonary edema can be fatal. May cause irritation of respiratory tract.

Eye contact	Specific test data for the substance or mixture is not available. May cause irritation.
Skin contact	Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
Ingestion	Specific test data for the substance or mixture is not available. Potential for aspiration if swallowed. May cause lung damage if swallowed. Aspiration may cause pulmonary edema and pneumonitis. May be fatal if swallowed and enters airways.

Chemical Name	Acute toxicity - Oral	Oral LD50	Acute toxicity - Dermal	LD50/dermal/rat - mg/kg
calumet 420-460 64742-47-8		> 5000 mg/kg (Rat)		> 2000 mg/kg (Rabbit)
Carbon black 1333-86-4		> 15400 mg/kg (Rat)		> 3 g/kg (Rabbit)

Chemical Name	Physical state	Acute toxicity - Inhalation (Dusts/Mists)	Acute toxicity - Inhalation (Gases)	Acute toxicity - Inhalation (Vapors)	Inhalation LC50	LC50 Inh 1-hr Vapor rat/rabbit (no units)	Inhalation LC50 - 4 hour vapor - mg/L
calumet 420-460 64742-47-8	-				> 5.2 mg/L (Rat) 4 h	-	-
Carbon black 1333-86-4	solid				-	-	-

Chemical Name	Acute aquatic toxicity	M-Factor	Chronic aquatic toxicity	M-Factor
calumet 420-460 64742-47-8	Category 2	-	Category 2	-

Chemical Name	NIOSH - Target Organs	STOT - single exposure	Target Organ Systemic Toxicant - Repeated exposure	Aspiration toxicity	Ozone
calumet 420-460 64742-47-8	-			Category 1	
Carbon black 1333-86-4	eyes, respiratory system lymphatic cancer in presence of PAHs				

Information on toxicological effects

Symptoms Difficulty in breathing. Coughing and/ or wheezing. Dizziness.

Numerical measures of toxicity

Acute toxicity

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document .

ATEmix (oral)	5,597.00 mg/kg
ATEmix (dermal)	2,239.00 mg/kg

Unknown acute toxicity 12.49 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

Component Information

Chemical Name	Oral LD50	LD50/dermal/rat - mg/kg	Inhalation LC50
calumet 420-460 64742-47-8	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 5.2 mg/L (Rat) 4 h

Carbon black 1333-86-4	> 15400 mg/kg (Rat)	> 3 g/kg (Rabbit)	-
---------------------------	-----------------------	---------------------	---

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Skin corrosion/irritation	No information available.
Serious eye damage/eye irritation	No information available.
Respiratory or skin sensitization	No information available.
Germ cell mutagenicity	No information available.
Carcinogenicity	Classification based on data available for ingredients. Contains a known or suspected carcinogen.

The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen.

Chemical Name	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Carbon black 1333-86-4	A3	Group 2B	-	X

Legend

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

IARC (International Agency for Research on Cancer)

NTP (National Toxicology Program)

OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor)

Reproductive toxicity	No information available.
STOT - single exposure	No information available.
Target Organ Systemic Toxicant - Repeated exposure	No information available.
Target organ effects	Respiratory system, Eyes, Lymphatic System.
Aspiration hazard	May be fatal if swallowed and enters airways.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

Chemical Name	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
calumet 420-460 64742-47-8	-	45: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 2.2: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 2.4: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static	-	4720: 96 h Den-dronereides heteropoda mg/L LC50
Carbon black 1333-86-4	-	-	-	5600: 24 h Daphnia magna mg/L EC50

Persistence and degradability No information available.

Bioaccumulation No information available.

Other adverse effects No information available.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste treatment methods

Waste from residues/unused products

This material, as supplied, is a hazardous waste according to federal regulations (40 CFR 261). Dispose of in accordance with local regulations. Dispose of waste in accordance with environmental legislation.

Contaminated packaging

Do not reuse empty containers. Dispose of in accordance with federal, state and local regulations. Empty containers pose a potential fire and explosion hazard. Do not cut, puncture or weld containers. This material and its container, if discarded, would be regulated as a hazardous waste under RCRA. Treatment and disposal must be completed at a RCRA permitted treatment, storage, and disposal facility (TSD). The storage and transportation of RCRA hazardous wastes are also regulated by the EPA.

14. TRANSPORT INFORMATION

DOT Not regulated

TDG Not regulated

MEX Not regulated

ICAO (air) Not regulated

IATA Not regulated

IMDG Not regulated

RID Not regulated

ADR Not regulated

ADN Not regulated

15. REGULATORY INFORMATION

International Inventories

TSCA Complies

DSL/NDSL Complies

EINECS/ELINCS Complies

Legend:

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances

US Federal Regulations

SARA 313

Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). This product does not contain any

chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372.

SARA 311/312 Hazard Categories

Acute health hazard	Yes
Chronic Health Hazard	Yes
Fire hazard	No
Sudden release of pressure hazard	No
Reactive Hazard	No

CAA (Clean Air Act)

The following component(s) are listed in the Clean Air Act.

CWA (Clean Water Act)

This product does not contain any substances regulated as pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42).

CERCLA

This material, as supplied, does not contain any substances regulated as hazardous substances under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) or the Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355). There may be specific reporting requirements at the local, regional, or state level pertaining to releases of this material.

**WARNING!**

This product can expose you to chemicals including those listed below, which is [are] known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov

Chemical Name	California Proposition 65
Carbon black - 1333-86-4	Carcinogen

U.S. State Right-to-Know Regulations**US State Regulations**

Chemical Name	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Carbon black 1333-86-4	X	X	X

U.S. EPA Label Information**16. OTHER INFORMATION, INCLUDING DATE OF PREPARATION OF THE LAST REVISION**

NFPA	Health hazards 2	Flammability 1	Instability 0	Physical and chemical properties -
HMIS	Health hazards 2 *	Flammability 1	Physical hazards 0	Personal protection X
<i>Chronic Hazard Star Legend</i>	<i>* = Chronic Health Hazard</i>			

Prepared By Regulatory Compliance Department.

Revision Date 09-Aug-2018

Revision Note SDS sections updated.

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text. No express or implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose or use, with respect to the product information provided herein is given. The manufacturer disclosed in section 1 shall under no circumstance be liable for incidental or consequential damage nor makes any representation as to the information's accuracy or sufficiency. All suitability of use and safe handling of this product is upon the user. This product is not to be repackaged. Any re-sale or repackaging of this product is a violation of the original terms of sale, and the manufacturer shall not be held responsible whatsoever for the product or use thereof.

End of Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité

conforme à la norme de communication des risques de l'OSHA

Date d'impression 17/06/2015

Révisé le 17/06/2015

1 Identification

- **Identifiant du produit**
- **Appellation commerciale : K-BK1 - "K Series" Black Stencil Ink**
- **Numéro d'article : K-BK-G50, K-BK-G, K-BK-Q, 5A136**
- **Utilisations identifiées comme pertinentes pour la substance ou le mélange et utilisations déconseillées**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Application de la substance / du mélange** Encres d'imprimerie
- **Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Fabricant/fournisseur :**
Marsh Shipping Supply Co.,LLC 926
McDonough Lake Road - Unit E
Collinsville, IL 62234
États-Unis
- **Service Renseignements :** customerservice@mssc llc.com
- **Numéro d'appel d'urgence :**
Infotrac : 1-800-535-5053
International ; 352-323-3500 (APPEL EN PCV)

2 Identification du/des danger(s)

- **Classification de la substance ou du mélange**



SGH08 Danger pour la santé

Canc. Cat. 2 H351 Susceptible de provoquer le cancer.

Asp. Tox. 1 H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

- **Informations complémentaires :**

Le pigment Noir de carbone CAS# 1333-86-4 est susceptible de provoquer le cancer lorsqu'il est inhalé sous la forme de poussière. Ce pigment est lié à l'encre et, dans des conditions normales d'utilisation, l'exposition sous forme de poussière est peu probable.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classé et étiqueté selon le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques(SGH).
- **Pictogrammes de danger SGH08**
- **Mot de signalement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage :** Distillats (pétrole) légers, hydorraffinés, Noir de carbone
- **Mentions de danger**
Susceptible de provoquer le cancer.
Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
- **Conseils de prudence**
Mettre des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
En cas d'ingestion : Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin.
EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Consulter un médecin. NE PAS faire vomir.
Garder sous clef.
Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- **Indications relatives aux dangers particuliers pour l'homme et l'environnement :**
- **Organes cibles**
Une surexposition à ce produit ou ses composants serait l'une des causes possibles des effets suivants constatés sur les animaux de laboratoire et/ou les humains et pourrait aggraver des maladies existantes des organes suivants chez les êtres humains : anémie, troubles hématologiques, lésions cérébrales, fonction cardiaque, yeux, foie, poumon, problèmes menstruels et de fertilité, de la peau, respiratoires,

(Suite à la page 2)

États-Unis

Fiche de données de sécurité

conforme à la norme de communication des risques de l'OSHA

Date d'impression 17/06/2015

Révisé le 17/06/2015

Appellation commerciale : K-BK1 - "K Series" Black Stencil Ink

du système nerveux central

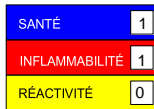
(Suite de la page 1)

- **Système de classification :**
- **Classification NFPA (échelle 0 - 4)**



Santé = 1
Inflammabilité = 1
Réactivité = 0

- **Classification HMIS (échelle 0 - 4)**



Santé = 1
Inflammabilité = 1
Réactivité = 0

- **Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT (substance préoccupante bioaccumulable et toxique) et vPvB (substance préoccupante très persistante et très bioaccumulable)**
- **PBT : Non applicable.**
- **vPvB : Non applicable.**

3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique : Mélanges**
- **Description : Mélange entre les substances citées ci-dessous et d'autres composants non dangereux.**

· Composants dangereux

64742-47-8	Distillats (pétrole) légers, hydrorafinés	Asp. Tox. Cat. 1, H304	78,25%
	Ester glycérique de colophane partiellement polymérisé		12,49%
1333-86-4	Noir de carbone	Canc. Cat. 2, H351	8,63%

· Informations complémentaires :

Ce produit contient des pigments qui peuvent se transformer en poussière nocive lorsqu'ils sont éliminés par sablage ou ponçage. Les particules en suspension nocives ont une valeur ACGIH TLV pour un une poussière totale de 10 mg/m³

4 Mesures de premiers secours

- **Description des mesures de premier secours**
- **Indications générales :**
 - Demander un avis médical immédiatement.
 - Transporter la personne atteinte à l'air libre.
 - Consulter un médecin immédiatement.
- **Après une inhalation :** donner de l'air frais ; consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après un contact avec la peau :** rincer immédiatement avec de l'eau pendant 15 minutes. Si l'irritation persiste, appeler un médecin.
- **Après un contact avec les yeux :** rincer les yeux avec les paupières ouvertes pendant quinze minutes sous l'eau courante. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
- **Après une ingestion :**
 - Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
 - ne pas faire vomir ; appeler immédiatement une assistance médicale.
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés**
 - Gêne respiratoire
 - Maux de tête
 - Vertiges
 - Soif
 - Crampes
 - Troubles gastriques ou intestinaux

(Suite à la page 3)

Fiche de données de sécurité

conforme à la norme de communication des risques de l'OSHA

Date d'impression 17/06/2015

Révisé le 17/06/2015

Appellation commerciale : K-BK1 - "K Series" Black Stencil Ink

(Suite de la page 2)

Toux

Réactions allergiques

Nausées

· **Informations pour le médecin :**

Ce produit présente un risque en cas d'aspiration. Le risque potentiel d'aspiration doit être pesé par rapport à la toxicité orale dans la décision de faire vomir. Les symptômes d'une pneumonie chimique peuvent se manifester quelques heures, voire quelques jours après la surexposition.

· **Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

5 Mesures de lutte contre les incendies

· **Moyens d'extinction**

· **Agents extincteurs appropriés :**

CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers plus importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

· **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Oxydes d'azote (NOx) Monoxyde de carbone (CO)

· **Conseils aux pompiers**

· **Équipement de protection :**

Porter un dispositif de protection respiratoire autonome.

Porter un vêtement de protection totale.

· **Informations complémentaires**

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux réglementations officielles. Recueillir séparément l'eau d'extinction contaminée. Ne pas l'évacuer dans les canalisations.

6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

· **Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence**

Porter des équipements de protection. Éloigner les personnes non protégées.

Assurer une bonne ventilation.

Porter des vêtements de protection.

· **Précautions environnementales :**

Empêcher que le produit n'atteigne le réseau d'égout ou les cours d'eau.

Empêcher que le produit n'atteigne les égouts / les eaux de surface ou souterraines.

Empêcher sa propagation (par ex. à l'aide d'obstacles ou de barrières anti-huile).

· **Méthodes et matériaux d'endiguement et de nettoyage :**

Recueillir le produit à l'aide d'un matériau absorbant (sable, liant d'acide, liant universel, sciure).

Éliminer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément à l'article 13.

Assurer une bonne ventilation..

· **Références à d'autres sections**

Consulter la Section 7 pour obtenir des informations sur la manipulation en toute sécurité.

Consulter la Section 8 pour obtenir des informations sur les équipements de protection individuelle.

Consulter la Section 13 pour obtenir des informations sur l'élimination des déchets.

7 Manipulation et stockage

· **Précautions à prendre pour une manipulation en toute sécurité** Éviter la formation d'aérosols.

· **Prévention des incendies et des explosions :** Aucune mesure particulière n'est requise.

(Suite à la page 4)

États-Unis

Fiche de données de sécurité

conforme à la norme de communication des risques de l'OSHA

Date d'impression 17/06/2015

Révisé le 17/06/2015

Appellation commerciale : K-BK1 - "K Series" Black Stencil Ink

- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités** (Suite de la page 3)
- **Stockage :**
- **Exigences concernant les lieux et récipients de stockage :** Conserver uniquement dans son récipient d'origine.
- **Indications concernant le stockage dans une installation de stockage commune :**
Ne pas entreposer avec des produits oxydants et acides ni avec des composés de métaux lourds.
Entreposer à l'écart des produits alimentaires.
- **Autres indications sur les conditions de stockage :** Entreposer dans des endroits frais et secs dans des récipients fermés hermétiquement.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs seuils qui nécessitent une surveillance sur le lieu de travail :**

Ester glycérique de colophane partiellement polymérisé

Vale	Valeur à court terme : 3 (rf) 10 (total) mg/m ³
------	--

I333-86-4 Noir de carbone

Lim. d'expo. 9remise	Valeur à long terme : 3,5 mg/m ³
Val. lim. d'expo. recomm.	Valeur à long terme : 3,5* mg/m ³ *0,1 présence de HAP ; voir les app. du Guide de poche A+C
Valeur limite	Valeur à long terme : 3* mg/m ³

- **Informations complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Équipements de protection individuelle :**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène :**
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture.
Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.
Ne pas inhaler les gaz / émanations / fines gouttelettes.
Éviter tout contact avec la peau.
Éviter tout contact avec les yeux et la peau.
Les femmes enceintes doivent absolument éviter toute inhalation ou contact avec la peau.
Ne pas manger, boire, fumer ou renifler lors du travail.
- **Protection respiratoire :**
Porter un appareil de protection respiratoire approprié en cas de ventilation insuffisante.
Utiliser uniquement dans un environnement bien ventilé.
- **Protection des mains :**



Gants de protection

- **Matériau des gants**
Des gants en nitrile ou en caoutchouc naturel sont habituellement portés pour protéger du contact léger. Les gants de type butyle sont recommandés pour un contact prolongé.
- **Protection des yeux :** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

(Suite à la page 5)

Fiche de données de sécurité
conforme à la norme de communication des risques de l'OSHA

Date d'impression 17/06/2015

Révisé le 17/06/2015

Appellation commerciale : K-BK1 - "K Series" Black Stencil Ink

(Suite de la page 4)

- **Protection corporelle :**
Combinaisons Tyvek(R) pour la protection contre une pulvérisation légère ou Saranex 23-P(R) pour une exposition modérée.

9 Propriétés physiques et chimiques

- **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

- **Indications générales**

- **Aspect :**

Forme :	Liquide
Couleur :	Noir
Odeur :	Caractéristique
Seuil olfactif :	Indéterminé.

- **Valeur pH :** Indéterminé.

- **Modification d'état**

Point de fusion/Plage de fusion :	Indéterminé.
Point d'ébullition/Plage d'ébullition :	175 °C (347 °F)

- **Point d'inflammation :** 94 °C (201 °F)

- **Inflammabilité (solide, gazeux) :** Non applicable.

- **Température d'ignition :** 210 °C (410 °F)

- **Température de décomposition :** Indéterminé.

- **Auto inflammabilité :** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

- **Danger d'explosion :** Le produit n'est pas explosif.

- **Limites d'explosivité :**

Inférieure :	0,5 % vol.
Supérieure :	6,5 % vol.

- **Pression de vapeur à 20 °C (68 °F) :** 2 hPa (2 mm Hg)

- **Densité à 20 °C (68 °F) :** 0,83555 g/cm³ (6,973 lbs/gal)

- **Densité relative** Indéterminée.

- **Densité de vapeur** Indéterminée.

- **Taux d'évaporation** Indéterminé.

- **Solubilité dans / Miscibilité avec**

- **Eau :** Non ou peu miscible.

- **Coefficient de partage (n-octanol/eau) :** Indéterminé.

- **Viscosité :**

Dynamique :	Indéterminé.
Cinématique :	Indéterminé.

- **Teneur en solvant :**

Solvants organiques :	78,3 %
Teneur en COV :	78,3 %
	653,8 g/l / 5.46 lb/gl

- **Teneur en solides :** 21,8 %

- **Autres informations** Pas d'autres informations importantes disponibles.

Fiche de données de sécurité
conforme à la norme de communication des risques de l'OSHA

Date d'impression 17/06/2015

Révisé le 17/06/2015

Appellation commerciale : **K-BK1 - "K Series" Black Stencil Ink**

(Suite de la page 5)

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité**
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique / Conditions à éviter** : Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Réagit aux acides, alcalis et agents oxydants.
- **Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Substances incompatibles** : Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux** :
 - Hydrocarbures
 - aldéhydes
 - Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone

11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë** :

· **Valeurs DL/CL50 déterminantes pour la classification** :

64742-47-8 Distillats (pétrole) légers, hydrorafinés

Orale	DL50	>8000 mg/kg (rat)
Cutanée	DL50	>4000 mg/kg (lapin)
Par inhalation	CL50/4 h	>2500 (PPM) mg/l (rat)

- **Effet d'irritation primaire** :
- **sur la peau** : Pas d'effet irritant.
- **sur les yeux** : Pas d'effet irritant.
- **Sensibilisation** : Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Autres informations toxicologiques** :
Selon les méthodes de calcul approuvées en interne pour la préparation, le produit présente les risques suivants : Nocif

· **Catégories de cancérogénicité**

· **CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

1333-86-4	Noir de carbone	2B	8,63%
-----------	-----------------	----	-------

· **NTP (National Toxicology Program - Programme national de toxicologie)**

Aucun des ingrédients n'est énuméré.

12 Informations écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique** : Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres informations écologiques** :
- **Remarques générales** :
Catégorie de pollution des eaux 1 (Classification propre) : peu polluant
Cette déclaration a été déduite selon les propriétés des composants individuels.
- **Résultats des évaluations PBT (substance préoccupante bioaccumulable et toxique) et vPvB (substance préoccupante très persistante et très bioaccumulable)**
- **PBT** : Non applicable.
- **vPvB** : Non applicable.

(Suite à la page 7)

États-Unis

Fiche de données de sécurité
conforme à la norme de communication des risques de l'OSHA

Date d'impression 17/06/2015

Révisé le 17/06/2015

Appellation commerciale : K-BK1 - "K Series" Black Stencil Ink

· **Autres effets indésirables** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(Suite de la page 6)

13 Considérations relatives à l'élimination

· **Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandations :**

Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Empêcher que le produit n'atteigne le réseau d'égout. Confier à la déchetterie pour déchets dangereux.

Ce matériau et ses contenants qui ne sont pas vides, en cas d'élimination, seraient réglementés à titre de déchet dangereux selon le RCRA (Resource Conservation and Recovery Act). Le traitement et l'élimination doivent être réalisés dans des unités de traitement, stockage et élimination des déchets (TSD) accrédités RCRA. Le stockage et le transport des déchets dangereux selon le RCRA sont également réglementés par l'USEPA (agence américaine pour la protection de l'environnement).

· **Emballages non nettoyés :**

· **Recommandations :** Élimination conformément aux réglementations officielles.

14 Informations relatives au transport

· **Numéro ONU**

· **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA** Néant

· **Désignation officielle de transport des**

· **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA** Néant

· **Classe(s) de danger pour le transport**

· **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Classe** Néant

· **Groupe d'emballage**

· **DOT, ADR, IMDG, IATA** Néant

· **Dangers pour l'environnement :**

· **Polluant marin :** Non

· **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Le conditionnement en vrac doit être réglementé / classé différemment d'un non vrac en fonction du mode de transport

· **Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au**

Non applicable.

· **Informations sur le transport/complémentaires :**

· **DOT**

· **Remarques :** Encre d'imprimerie Non réglementée

· **ADR**

· **Remarques :** Encre d'imprimerie Non réglementée

· **IMDG**

· **Remarques :** Encre d'imprimerie Non réglementée

· **IATA**

· **Remarques :** Encre d'imprimerie Non réglementée

· **« Règlement type » de l'ONU :**

-

Fiche de données de sécurité

conforme à la norme de communication des risques de l'OSHA

Date d'impression 17/06/2015

Révisé le 17/06/2015

Appellation commerciale : **K-BK1 - "K Series" Black Stencil Ink**

(Suite de la page 7)

15 Informations réglementaires

- **Réglementations/législations spécifiques à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
- **Sara (Superfund Amendments and Reauthorization Act)**

· **SARA Titre III Articles 311/312 - Norme de communication des risques (40 CFR 370)**

64742-47-8	Distillats (pétrole) légers, hydroraffinés	78,25%
------------	--	--------

- **TSCA (Toxic Substances Control Act) :**

Tous les ingrédients sont inscrits ou exemptés.

64742-47-8	Distillats (pétrole) légers, hydroraffinés	
	Ester glycérique de colophane partiellement polymérisé	
1333-86-4	Noir de carbone	
8030-76-0	Lécithine (kelcin)	

- **Proposition 65 / Produits chimiques reconnus cancérigènes :**

1333-86-4	Noir de carbone	8,63%
-----------	-----------------	-------

- **Catégorie de cancérogénicité**

· **TLV (Valeur limite établie par l'ACGIH)**

1333-86-4	Noir de carbone	A4	8,63%
-----------	-----------------	----	-------

- **NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health - Institut national pour la sécurité et la santé au travail)**

1333-86-4	Noir de carbone	*	8,63%
-----------	-----------------	---	-------

- **Réglementations d'État**

· **Droit à l'information « Right To Know » du Massachusetts / Codes des substances dangereuses**

1333-86-4	Noir de carbone	2,4 F5	8,63%
-----------	-----------------	--------	-------

· **Droit à l'information « Right To Know » du Minnesota / Substances dangereuses**

1333-86-4	Noir de carbone	Codes : ANOR, Cancérigène	8,63%
-----------	-----------------	---------------------------	-------

· **Droit à l'information « Right-to-know » de l'Illinois**

Aucun des ingrédients n'est énuméré.			
--------------------------------------	--	--	--

- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classé et étiqueté selon le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques(SGH).

· **Pictogrammes de danger** SGH08

· **Mot de signalement** Danger

- **Composants dangereux déterminants pour**

l'étiquetage : Distillats (pétrole) légers, hydroraffinés, Noir de carbone

- **Mentions de danger**

Susceptible de provoquer le cancer.

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

- **Conseils de prudence**

Mettre des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

En cas d'ingestion : Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin.

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Consulter un médecin.

NE PAS faire vomir.

Garder sous clef.

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

- **Réglementations nationales :**

· **Occupational Safety and Health Act (OSHA)**

Danger immédiat (aigu) pour la santé

(Suite à la page 9)

États-Unis

Fiche de données de sécurité
conforme à la norme de communication des risques de l'OSHA

Date d'impression 17/06/2015

Révisé le 17/06/2015

Appellation commerciale : K-BK1 - "K Series" Black Stencil Ink

Danger différé (chronique) pour la santé

(Suite de la page 8)

- **Catégorie de pollution des eaux** : Catégorie de pollution des eaux 1 (Classification propre) : peu polluant.
- **Évaluation sur la sécurité chimique** : Aucune évaluation sur la sécurité chimique n'a été réalisée.

16 Autres informations

À notre connaissance, les informations contenues dans le présent document sont fiables. Néanmoins, le fournisseur ici nommé et ses filiales déclinent toute responsabilité concernant la précision ou l'exhaustivité des informations contenues dans le présent document. Il appartient exclusivement à l'utilisateur de vérifier l'adéquation de chaque matériau. Tous les matériaux ou produits peuvent présenter certains risques et doivent être utilisés avec précaution. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons pas assurer qu'ils soient les seuls dangers existants.

· **Phrases pertinentes**

H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. H351 Susceptible de provoquer le cancer.

· **Contact** : Compliance Department (service Conformité)

· **Date de préparation / dernière révision** 17/06/2015 / -

· **Abréviations et acronymes** :

RID : Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO : Organisation de l'aviation civile internationale (International Civil Aviation Organization)

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

IMDG : Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses (International Maritime Code for Dangerous Goods)

DOT : Ministère américain du transport (US Department of Transportation)

IATA : Association internationale du transport aérien (International Air Transport Association)

ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

EINECS : Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

ELINCS : Liste européenne des substances chimiques notifiées (European List of Notified Chemical Substances)

CAS : Chemical Abstracts Service (Service des résumés analytiques de chimie, division de l'American Chemical Society)

NFPA : National Fire Protection Association (USA)

HMS : système d'identification des matières dangereuses 'Hazardous Materials Identification System (USA)

COV : Composé organique volatil (USA, EU)

CL50 : Concentration létale, 50 % de la DL50 : Dose létale, 50 %

Canc. 2 : Cancérogénicité, Classe de danger 2

Asp. Tox. 1 : Risque d'aspiration, Classe de danger 1