

# Material Safety Data Sheet

## 製品安全データシート

Issue date: 2004/7/20  
発行日:  
Rev. date: 2017/3/24  
改訂日:

### 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION 製品及び会社情報

Product name: NanoWorks A-1 Professional  
製品名 ナノワークスA-1プロフェッショナル

NanoWorks D-1 Professional  
ナノワークスD-1プロフェッショナル

NanoWorks D-2 Professional  
ナノワークスD-2プロフェッショナル

Product use: Engine oil additive  
用途 エンジンオイル添加剤

Company name: Bisei's Trust Co.,Ltd.  
会社名 ビセイストラスト株式会社

Address: 3-30-12, Higashi-Yaguchi, Ota-ku, Tokyo, JAPAN  
住所 東京都大田区東矢口3-30-12

Person responsible: Hajime Yoshiba  
担当者 吉羽 一

Telephone number: 03-6825-7000  
電話番号

Facsimile number: 03-5713-0188  
FAX番号

e-Mail: b-trust@leihoh.co.jp  
メールアドレス

Emergency telephone number: 03-5713-0155  
緊急連絡先電話番号:

### 2. HAZARDS IDENTIFICATION 危険有害性の要約

GHS Classification:  
GHS分類

Physicochemical hazards: 物理化学的危険性:	Explosives 火薬類	No classification 分類対象外
	Flammable 可燃性	No classification 分類対象外
	Combustion support / oxidizing gases 支燃性 / 酸化性ガス類	No classification 分類対象外
	Gases 高圧ガス	No classification 分類対象外
	Flammable liquids 引火性液体	No classification 区分外
	Flammable solids 可燃性個体	No classification 分類対象外

	Self-reactive chemicals 自己反応性化学品	No classification 分類対象外
	Spontaneous combustion liquids 自然発火性液体	No classification 分類対象外
	Spontaneous combustion solids 自然発火性固体	No classification 分類できない
	Self-heating chemicals 自己発熱性化学物	No classification 分類できない
	Chemicals which in contact with water emits flammable gases 水反応可燃性化学品	No classification 区分外
	Oxidizing liquids 酸化性物質	No classification 分類対象外
	Oxidizing solids 酸化性固体	No classification 分類対象外
	Organic peroxide 有機過酸化物	No classification 分類対象外
	Metal corrosive substances 金属腐食性物質	No classification 分類対象外
Toxicological health effects: 健康に対する有害性:	Acute toxicity (oral) 急性毒性(経口)	No classification 分類できない
	Acute toxicity (skin) 急性毒性(経皮)	No classification 分類できない
	Acute toxicity (inhalation-gas) 急性毒性(吸入-気体)	No classification 分類できない
	Acute toxicity (inhalation-vapor) 急性毒性(吸入-蒸気)	No classification 分類できない
	Acute toxicity (inhalation-dust) 急性毒性(粉塵)	No classification 分類対象外
	Acute toxicity (inhalation-mist) 急性毒性(ミスト)	No classification 分類できない
	Skin corrosive / irritation 皮膚腐食性／刺激性	No classification 分類対象外
	Serious eyes damage / Eyes irritation 眼に対する重篤な損傷／眼刺激性	No classification 分類対象外
	Respiratory organs sensitization, skin sensitization 呼吸器感作性、皮膚感作性	No classification 分類対象外
	Original generative cell variation 生殖細胞変異原性	No classification 分類できない
	Cancer-causing 発ガン性	No classification 分類できない
	Reproduction toxicity 生殖毒性	No classification 分類できない

	Specification target internal organs / systemic toxicity(single exposure) 特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)	No classification 分類できない
	Specification target internal organs / systemic toxicity(repeat exposure) 特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)	No classification 分類できない
	Absorption respiratory organs toxicity 吸引性呼吸器有害性	No classification 分類できない
Toxicological environment effects: 環境に対する有害性:	Aquatic environmental toxicity: acute 水生環境有害性物質・急性	No classification 分類できない
	Aquatic environmental toxicity: chronic 水生環境有害性物質・慢性	No classification 分類できない

GHS Label Elements  
ラベル要素

Symbols / Pictograms: 絵表示又はシンボル:	No classification 分類対象外
Signal Word: 注意喚起語:	Warning (Flammable – Keep Fire Away) 警告(火気厳禁)

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS 組成及び成分情報

Single substance / mixture 単一化学物質・混合物の区別	Mixture 混合物
Composition and content 成分及び含有量	Wt%
Lube base oil: 潤滑油基油:	92.0~98.0%
Mineral: 鉱物	2.0%~8.0%

4. FIRST-AID MEASURES 応急措置

Inhalation 吸入した時	Remove the exposed person immediately and provided fresh air. Get medical attention. 新鮮な空気の場所に移動し、速やかに医師の診断を受ける。
Skin contact 皮膚に付着した場合	Promptly wash skin with soap or mild detergent and water. Get medical attention if irritation continues. 速やかに石けんや中性洗剤と水とで十分に洗浄する。皮膚に炎症や刺激が生じた場合には医師の診断を受ける。
Eye contact 目に入った場合	Promptly wash eyes with plenty of water while lifting the eye lids. Continue to rinse for at least 15 minutes and get medical attention. 直ちに多量の水で洗眼してください。少なくとも15分間洗眼し、医師の診断を受ける。
Ingestion 飲みこんだ場合	Rinse mouth with water. Drink a few glasses of water or milk. Try to induce vomiting. Get medical attention. 水でうがいをし、多量の水または牛乳を飲ませて吐かせる。直ちに医師の診断を受ける。
A brief description of the most important symptoms and effects 最も重要な徴候及び症状に関する簡潔な情報	No information 特になし

Protection for first-aides 応急処置をする者の保護	No information 特になし
Special notes for doctors 医師への特別注意事項	No information 特になし

## 5. FIRE-FIGHTING MEASURES 火災時の措置

Extinguishing media: 消火剤:	Dry chemical, carbon dioxide and foam 粉末消火薬材、炭酸ガス消火剤、泡消火剤
Prohibited media: 禁止する消火剤:	Straight discharge of water 棒状放水
Specific hazards with regard to fire-fighting: 火災時の特定危険有害性:	No information 特になし
Specific methods of fire-fighting: 特定の消火方法:	Move container from area if it can be done without risk. Use water to keep fire-exposed containers cool and disperse vapors. 周辺火災の場合は、危険でなければ容器を安全な場所に移動する。 移動不可能な場合は、容器及び周辺に散水して冷却する。
Protection for firefighters: 消火作業者の保護:	Firefighters should wear protective clothing, respirator, rubber boots and fireproof clothing. And should work from the windward side. 消火作業者は防護服、呼吸器、ゴム長靴や防火服を着用する必要があります。そして風上から作業する必要があります。

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES 漏出時の措置

Personal precautions 人体に対する注意事項	Wear appropriate personal protective equipments (Refer to section 8) when clean-up working, avoid to adhere the spray etc. to the skin, and to inhale gases. 作業の際は適切な保護具(8項参照)を着用し、飛沫などが皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。
Environmental precautions 環境に対する注意事項	Dispose of soiled things and collected waste promptly according to the related regulations. 付着物、回収物などは、関係法規に基づき、速やかに処分する。
Methods for cleaning up 除去方法	Stop leak if it can be done without risk. Wipe with waste, pack in a bag and dispose. 危険でなければ漏れを止める。ウエスで拭き取り、袋に入れて密封し廃棄する。
Prevention of secondary hazards 二次災害の防止策	Remove all ignition sources immediately. Smoking in the vicinity, the prohibition of flame or spark. すべての発火源を速やかに取除く。近傍での喫煙、火花や火炎を禁止する。

## 7. HANDLING AND STORAGE 取扱い及び保管上の注意

Handling 取扱い	
Technical measures: 技術的対策:	Provide ventilation and wear protectors. 換気及び保護具の着用
Local exhaust ventilation: 局所排気:	No required 特に必要なし

Precautions for safe handlings:  
安全取扱注意事項:

1. Avoid exposing by supplying an appropriate protection tool and a ventilator.  
1. 適切な保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
2. Avoid inhalation of oil's fume.  
2. オイルの匂いの吸入を避けること。
3. Avoid eye, skin and clothing contact.  
3. 目、皮膚、衣服への接触を避けること。
4. Wash hand after handling.  
4. 取扱い後に手を十分に洗うこと。
5. Do not take food, drink and smoking while handling.  
5. 作業中は飲食、喫煙をしない。

Storage  
保管

Materials to avoid:  
避けるべき材料:

Keep away from strong oxidizing compound, acids and strong bases.

強酸性剤、酸類、強塩基類から隔離して保管する。

Storage conditions:  
保管条件:

The container is closely stopped. And stored at room temperature.

容器は密封し、常温で保管する。

---

## 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION ばく露防止及び保護措置

---

Protective equipment  
設備対策

Provide exhaust ventilation.  
排気装置を設置する。

Control parameters  
管理濃度・許容濃度

No information  
情報なし

Protective equipment  
保護具

Respiratory protection:  
呼吸器の保護:

Dust respirator.  
適切な防塵マスクを着用する。

Hand protection:  
手の保護具:

Protective gloves.  
適切な手袋を着用する。

Eye protection:  
目の保護具:

Safety goggles.  
適切な安全ゴーグルを着用する。

Skin and body protection:  
皮膚及び身体の保護具:

Protective clothing.  
適切な保護衣を着用する。

Specific hygiene measures  
適切な衛生対策

Wash hand after handling. Do not take food, drink and smoking while handling.  
取扱い後に手を十分に洗うこと。作業中は飲食、喫煙をしないこと。

---

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES 物理的及び化学的性質

---

Physical state:  
物性:

Appearance:  
外観:

Light yellow transparency liquid,  
and brown powder precipitate  
薄黄色の透明液体、及び灰色の  
粉末沈殿物

pH:  
pH:

7.0±0.25

Volatile:  
揮発性:

No  
なし

Specific gravity(15°C):

0.8652

比重(15°C):

Melting point: 融点(°C):	No information 情報なし
Boiling point: 沸点(°C):	No information 情報なし
Flashpoint: 引火点(°C):	180°C over 180°C以上
Solubility: 溶解度:	Insoluble in water 水に不溶
Flammable: 可燃性:	Available あり
Ignition: 発火性:	No なし

---

## 10. STABILITY AND REACTIVITY 安定性及び反応性

---

Stability 安定性	Stable 安定
Reactivity: 反応性:	Aoid contact with strong oxidizing compound. 強酸性剤との接触を避ける。
Self reactive and explosive 自己反応性・爆発性	No なし
Hazardous decomposition products 危険有害な分解生成物	Non-pertinence 非該当
Conditions to avoid 避けるべき条件	High temperature, spark 熱、火花
Materials to avoid 避けるべき材料	Strong oxidizing compound, acids, strong bases 強酸化剤、酸類、強塩基類

---

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION 有害性情報

---

Acute toxicity: 急性毒性	Oral (LD <sub>50</sub> ) 経口(50%致死量等を含む)	Skin (LD <sub>50</sub> ) 経皮(50%致死量等を含む)
	5g/kg over (estimate) ※rat (ラットによる推定値)	No data データなし
Skin corrosive 皮膚腐食性	No なし	
Skin irritation 皮膚刺激性	By contact with the skin for a long time or by repetition contact, there may be irritating to the skin in rare cases. No classification. 長期または繰り返し皮膚に接触した場合、ごく稀れに刺激性がある恐れがある。分類対象外	
Serious eyes damage 眼に対する重篤な損傷	No information 情報なし	
Eyes irritation 眼刺激性	By contact with the eye for a long time or by repetition contact, there may be irritating to the skin in rare cases. No classification. 長期または繰り返し目に接触した場合、ごく稀れに刺激性がある恐れがある。分類対象外	
Respiratory organs sensitization 呼吸器感作性	No information 情報なし	
Skin sensitization 皮膚感作性	No information 情報なし	

Original generative cell variation 生殖細胞変異原性	No information 情報なし
Cancer-causing 発ガン性	No information 情報なし
Reproduction toxicity 生殖毒性	No information 情報なし
Specification target internal organs / systemic toxicity(single exposure) 特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)	No information 情報なし
Specification target internal organs / systemic toxicity(repeat exposure) 特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)	No information 情報なし
Absorption respiratory organs toxicity 吸引性呼吸器有害性	No information 情報なし

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION 環境影響情報

Aquatic environmental toxicity: acute 水生環境有害性物質・急性	No information 情報なし
Aquatic environmental toxicity: chronic 水生環境有害性物質・慢性	No information 情報なし

## 13. DISPOSAL INFORMATION 廃棄上の注意

Residues 残余廃棄物	Wear adequate protectors. Dispose in according with local regulations. Consign a qualified industrial waste treatment firm, if there is no own disposal equipment. 適切な保護具を着用する。関係法令や条例に従って廃棄処分する。処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。
A pollution container and packaging 汚染容器及び包装	Wear adequate protectors. Dispose in according with local regulations. Consign a qualified industrial waste treatment firm, if there is no own disposal equipment. 適切な保護具を着用する。関係法令や条例に従って廃棄処分する。処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

## 14. TRANSPORT INFORMATION 輸送上の注意

UN No.:	Not applicable 非該当
International restriction 国際規約	
RID / ADR information: 陸上規制情報:	Not applicable 非該当
IMO information: 海上規制情報:	Non-Hazards 非危険物
Marin Pollutant: 海洋汚染物質:	Not applicable 非該当
IATA information 航空規制情報:	Non-Hazards 非危険物
Important points: 注意事項:	No Fire for flammable liquid 引火性液体のため火気厳禁

Domestic restriction  
国内規制

Rail and road transportation information 陸上規制情報:	Not applicable 非該当
Marin transportation information: 海上規制情報:	Non-Hazards 非危険物
Marin Pollutant: 海洋汚染物質:	Not applicable 非該当
Avation transport information: 航空規制情報:	Non-Hazards 非危険物
Important points: 注意事項:	Flammable liquid 引火性液体のため火気厳禁

---

15. REGULATORY INFORMATION 適用法令

---

PRTR PRTR法	None substance 該当物質なし
Industry Safety and Health Law 労働安全衛生法	Hazardous materials (flammable liquid) 危険物(引火性液体)
Fire Service Act 消防法	Fourth Group, Fourth Class Petroleum 第四類 第四石油類
TSCA(Toxic substance Control Act) アメリカ有害物質規制法	All components of this product are in compliance with the inventory listing requirements of U.S. Toxic Substances Control Act Chemical Substance Inventory. アメリカ有害物質規制法を準拠しています。

---

16. OTHER INFORMATION その他の情報

---

The information contained herein are based on all the information and data we can obtain as of the date issued. However Bise's Trust Co.,Ltd. Does not give guarantee regarding the contents, physical or chemical properties, hazards or harm. All remarks and precautions are premised on ordinary handling and it is the user's responsibility to take enough considerations in case of particular use.

この製品安全データシートは、現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しております。含有量、物理的・化学的性質、危険、有害性等に関しては、いかなる保証を当社がなすものではありません。

また、注意事項は通常の実施を前提としたものであるため、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を検討、実施の上でご利用ください。

References  
参考文献

1. GHS-Gloval Harmonized System of Classification and Labelling of Chemical Rev.5. and Annex 2.  
1. GHS 改訂5版 及び付録2
2. ANZI Z 129-1-1994 American National Standards Institute.  
2. AINZI Z 129-1-1994 アメリカ規格協会
3. Emergency Call of Addiction to see the picture new edition (Hokendoujinsya)  
3. 新・絵で見る中毒110番 保健同人社



4. Recommendations of the allowable concentration (1996)  
Japan Society for Occupational Health, Occupational Medicine, volume 38 P.172-183
4. 許容濃度の勧告(1996) 日本産業衛生学会 産業医学 38巻 P.172-183
5. Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices,  
ACGIH (1993-1994)
5. 許容濃度と生物学的曝露指標 (米国産業衛生専門家会議 1993-1994)
6. IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemical to humans volume 33
6. IARCモノグラフ集 ボリューム33
7. Dangerous Substance List (Annex 1, EC Council Directive of "67/548/EEC")
7. EC理事会指令「67/548/EEC」の付属書I「危険な物質リスト」
8. Creation guideline of Material Safety Data Sheet Japan Chemical Industry Association
8. 製品安全データシートの作成指針 日本化学工業協会