



INDUSTRIES 3R

(Version française suit)

SAFETY DATA SHEET

Section 1 : IDENTIFICATION

IDENTITY

Part Number **TIVAR 88**
Identity UHMW
Description UHMW

SUPPLIERS Industries 3R Inc.

55, Road 116 West, Danville, (Québec) J0A 1A0
819-839-2793
Info@industries3r.com
www.industries3r.com

Recommended use of the product: Industrial application for abrasion and chemical resistant applications and low coefficient of friction

Section 2 : HAZARDS IDENTIFICATION

GHS - Classifications Classification: None

Signal Word: None

Pictograms and Symbols: None

Hazard Statements: None

Precautionary Statements: None

Section 3 : COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Chemical Name	CAS No.	Weight %
Polyethylene	9002-88-4	> 90
Dimethyl Polysiloxane	63148629	< 10
Carbon Black	1333-86-4	< 5

Section 4 : FIRST AID MEASURES

Description of necessary measures

Inhalation:	If fumes from overheating are inhaled, remove to fresh air. Seek medical attention if respiratory symptoms occur or breathing becomes difficult.
Skin Contact:	No health risks concerning skin contact at room temperature. Wash with soap and water. If molten material comes in contact with the skin, cool under running water. Do not attempt to remove the molten material from the skin. Get medical attention immediately.

Eye Contact:	Flush with plenty of water for at least 15 minutes. Seek medical attention if irritation continues.
Ingestion:	Rinse the victim's mouth with plenty of water. Do not induce vomiting. Seek medical attention.

Section 5 : FIRE FIGHTING MEASURES

Fire-fighters should protect themselves from decomposition and combustion products (CO₂, CO, etc.) by using a full-face self-contained breathing apparatus and impervious protective clothing. When heated produces respiratory sensitizers gases and/or fumes. Extinguish fires with water, foam, carbon dioxide or dry chemical media.

Dust is flammable and explosive when finely divided and suspended in air.

Section 6 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

If a spill occurs, stop the leak at the source and sweep up for disposal. Do not flush to sewers or waterways.

Section 7 : HANDLING AND STORAGE

Precautions for Safe Handling:

Personal hygiene such as washing the hands and face immediately after working with this material and before eating is recommended.

Dust may form explosive mixtures with air. Avoid dust formation and control ignition sources. Plastic dust particles suspended in air are combustible and may be explosive. Keep away from heat, sparks, flame, and other ignition sources. Prevent dust accumulations and dust clouds.

Employ ground, bonding, venting, and explosive relief provisions in accordance with accepted engineering practices and NFPA provisions in any process capable of generating dust and/or static electricity.

Explosion hazards apply only to dusts, not granular forms of this product.

The handling of powder in both loading and unloading operations, as well as fabrication, may cause dust to be formed and necessary precautions for personal protection should be used. As with all finely divided materials precautions should be taken to avoid inhalation and eye contact.

If in dust form, transfer from storage with a minimum amount of dusting. Ground all transfer, blending, and dust collecting equipment to prevent static sparks in accordance with NFPA 70 "National Electric Code." Review and comply with all relevant NFPA provisions, including but not limited to NFPA 484 and NFPA 654 related to combustible dust hazards. Remove all ignition sources from material handling, transfer, and processing areas where dust may be present. Local exhaust ventilation should be provided in work area.

Conditions for Safe Storage, Including any Incompatibilities:

Store in a sprinkler protected warehouse. Since products are organic they will burn with a hot flame if ignited. Avoid contact with ignition sources such as open flames. Keep a fire extinguisher near if welding is done in the area of organic products. If a heat source is present, keep the area well ventilated.

Section 8 : EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Engineering Measures:

Provide local exhaust ventilation to keep airborne particulate concentrations below 15 mg/m³, the OSHA limit for nuisance dusts.

Personal Protective Equipment: Eyes/Face

Safety glasses with side shields.

Personal Protective Equipment: Skin

When handling molten material, protective clothing such as long sleeves or laboratory coat should be worn. Use heat-resistant gloves, boots and face protection.

Personal Protective Equipment: Respiratory

If levels are above published OELs, then a NIOSH approved respirator.

Good industrial hygiene practice should be followed which includes preventing eye contact, minimizing skin contact and minimizing inhalation of dust, vapors or mist.

Chemical Name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH REL
Particulates	10 mg/m ³	15 mg/m ³ - Total 5 mg/m ³ - Respirable	Not Established
Dimethyl Polysiloxane	Not Established	Not Established	Not Established
Carbon Black	3.5 mg/m ³	3.5 mg/m ³	3.5 mg/m ³

Section 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance and Odor	Waxy solid with waxy odor
Odor Threshold	No Information Available
Specific Gravity (Relative Density)	0.93-0.94
Solubility in Water	Negligible
VOC Content (%)	< 0.4
pH	No data available
Melting Point/Freezing Point	280 °F
Vapor Pressure	No data available
Vapor Density	No data available
Evaporation Rate	No data available
Boiling Point	No data available
Flammability	Combustible
Flash Point	>662 °F (ASTM-D-1929 Method B)(Setchkin)
Explosion Data	UEL - No data available , LEL - No data available
Auto ignition Point	No data available
Decomposition Temperature	No data available
Viscosity	No data available

Section 10 : STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity:	None known
Chemical Stability:	Material is stable under normal industrial conditions and is not susceptible to hazardous polymerization.

Possibility of Hazardous Reactions:	Reacts violently with fluorine
Conditions to Avoid:	High temperatures. Incompatible materials
Incompatible Materials:	Fluorine, strong acids, strong oxidizers
Hazardous Decomposition:	Carbon Oxides and Aliphatic Hydrocarbons

Section 11 : TOXICOLOGICAL INFORMATION

Signs and Symptoms of Overexposure: Eye irritation signs and symptoms may include a burning sensation, redness, swelling, and/or blurred vision. Skin irritation signs and symptoms may include a burning sensation, redness and swelling. Respiratory irritation signs and symptoms may include a temporary burning sensation of the nose and throat, coughing, and/or difficulty breathing.

Aggravated Medical: None.

Acute Effects: Non-toxic.

Skin Corrosion/Irritation: Not irritating to the skin.

Serious Eye Damage/Irritation: Particulates can be mechanically irritating to the eyes.

Ingestion: None.

Inhalation: Inhalation of particulates may produce respiratory tract irritation.

Respiratory or Skin Sensitization: Not expected to be a sensitizer.

Chronic Effects:

Germ Cell Mutagenicity: Not expected to be a germ cell mutagen.

Carcinogenicity: Not classifiable as carcinogen to humans (group 3 IARC).

Reproductive Toxicity: There aren't known reproductive toxicity effects.

STOT-single Exposure: At dust form, may cause respiratory irritation with cough and sneezing.

STOT -multiple Exposure: There aren't known repeated exposure effects.

Aspiration Hazard: No data available. Not expected to be an aspiration hazard.

Primary Route of Entry: Inhalation of particulates.

Section 12 : ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity:	There aren't known ecological toxicity values.
Persistence and Degradability:	It's expected high persistence and slow degradability. Biodegradation rate <70% in 28 days.
Bioaccumulation:	It's expected moderate to high bioaccumulative potential.
Mobility:	No information available for the product.
Other Toxicity:	No information available for the product.

Section 13 : DISPOSAL CONSIDERATIONS

According to the 'European Waste Catalogue and Hazardous Waste List', uncontaminated waste from the products is not classified as hazardous. The following six-digit codes can be used:

07 02 13	waste plastic from the manufacture, formulation, supply and use of plastics
12 01 05	plastic shavings and turnings
16 01 19	plastic, from end-of-life vehicles from different means of transport (including off-road machinery) and wastes from dismantling of end-of-life vehicles and vehicle maintenance

17 02 03	plastic construction and demolition wastes
20 01 39	plastics from municipal wastes (household waste and similar commercial, industrial and institutional wastes)

Waste disposal

When recycling is not feasible, waste disposal by incineration or landfill can be applied. Disposal methods shall conform to local or other government regulations.

Section 14 : TRANSPORT INFORMATION

US Department of Transportation Classification (49CFR)
Not classified as hazardous for transport.

Section 15 : REGULATORY INFORMATION

SARA Section 302 & 304:

No chemicals

SARA Section 311 & 312:

No reporting requirements although it is suggested that storage of >10,000 lbs. of polyethylene in one facility should be listed on a Tier II report.

SARA Section 313:

The following component is subject to reporting levels established by SARA Title III, Section 313:

- Zinc Stearate CAS# - 557-05-01

TSCA:

All components of this product are either listed or are exempt on the TSCA inventory.

Section 16 : OTHER INFORMATION

DISCLAIMER - The information provided in this Safety Data Sheet is based on the data furnished by our suppliers. While the information and recommendations set forth herein are believed to be accurate, Industries 3R takes no warranty with respect thereto and disclaims all liability in reliance thereon. We recommend testing according to local conditions. The specifications are subject to change without notice.

Last Update : 2025-06-11



INDUSTRIES 3R

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Section 1 : IDENTIFICATION

IDENTITÉ

Numéro de pièce: **TIVAR 88**

Identité: UHMW

Description: UHMW

FOURNISSEUR Industries 3R Inc.

55, Route 116 Ouest, Danville, (Québec) J0A 1A0

819-839-2793

Info@industries3r.com

www.industries3r.com

Utilisation recommandée du produit: Application industrielle pour les applications résistantes à l'abrasion et aux produits chimiques et à faible coefficient de frottement.

Section 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

GHS - Classifications Classification : Aucune

Mention d'avertissement : Aucune

Pictogrammes et symboles : Aucun

Mentions de danger : Aucune

Conseils de prudence : Aucun

Section 3 : COMPOSITION / INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Nom chimique	Numéro CAS	% Poids
Polyéthylène	9002-88-4	> 90
Diméthylpolysiloxane	63148629	< 10
Noir de carbone	1333-86-4	< 5

Section 4 : PREMIERS SOINS

Description des mesures nécessaires

Inhalation :	En cas d'inhalation de fumées dues à une surchauffe, transporter la victime à l'air frais. Consulter un médecin en cas d'apparition de symptômes respiratoires ou de difficultés respiratoires.
Contact avec la peau :	Aucun risque pour la santé en cas de contact avec la peau à température ambiante. Laver à l'eau et au savon. Si le produit fondu entre en contact avec

	la peau, refroidir sous l'eau courante. Ne pas tenter d'enlever le produit fondu de la peau. Consulter immédiatement un médecin.
Contact avec les yeux :	Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si l'irritation persiste.
Ingestion :	Rincer la bouche de la victime à grande eau. Ne pas faire vomir. Consulter un médecin.

Section 5 : MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

Les pompiers doivent se protéger contre les produits de décomposition et de combustion (CO₂, CO, etc.) en utilisant un appareil respiratoire autonome à masque complet et des vêtements de protection imperméables. Lorsqu'il est chauffé, il produit des gaz et/ou des fumées sensibilisants pour les voies respiratoires. Éteindre les incendies avec de l'eau, de la mousse, du dioxyde de carbone ou des agents chimiques secs.

La poussière est inflammable et explosive lorsqu'elle est finement divisée et en suspension dans l'air.

Section 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

En cas de déversement, arrêter la fuite à la source et balayer pour éliminer le produit. Ne pas déverser dans les égouts ou les cours d'eau.

Section 7 : MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Précautions pour une manipulation sans danger :

Il est recommandé de respecter les règles d'hygiène personnelle, notamment en se lavant les mains et le visage immédiatement après avoir manipulé ce produit et avant de manger.

La poussière peut former des mélanges explosifs avec l'air. Évitez la formation de poussière et contrôlez les sources d'inflammation. Les particules de poussière plastique en suspension dans l'air sont combustibles et peuvent être explosives. Éloignez le produit de la chaleur, des étincelles, des flammes et de toute autre source d'inflammation. Évitez l'accumulation de poussière et la formation de nuages de poussière.

Appliquez les mesures de mise à la terre, de liaison, de ventilation et de décompression conformément aux pratiques d'ingénierie reconnues et aux dispositions de la NFPA dans tout processus susceptible de générer de la poussière et/ou de l'électricité statique. Les risques d'explosion ne concernent que les poussières, et non les formes granulaires de ce produit.

La manipulation de la poudre lors des opérations de chargement et de déchargement, ainsi que lors de la fabrication, peut entraîner la formation de poussière et des précautions nécessaires doivent être prises pour la protection individuelle. Comme pour tous les matériaux finement divisés, des précautions doivent être prises pour éviter l'inhalation et le contact avec les yeux.

Si le produit se présente sous forme de poussière, transférez-le depuis son lieu de stockage en générant le moins de poussière possible. Mettre à la terre tous les équipements de transfert, de mélange et de collecte de poussière afin d'éviter les étincelles statiques, conformément à la norme NFPA 70 « National Electric Code ». Examiner et respecter toutes les dispositions pertinentes de la NFPA, y compris, mais sans s'y limiter, les normes NFPA 484 et NFPA 654 relatives aux risques liés aux poussières combustibles. Éliminer toutes les sources d'inflammation des zones de manutention, de transfert et de traitement des matériaux où de la poussière peut être présente. Une ventilation locale par aspiration doit être prévue.

Conditions de stockage sécurisé, y compris les incompatibilités :

Stocker dans un entrepôt protégé par un système d'extinction automatique. Les produits étant organiques, ils brûlent avec une flamme vive s'ils sont enflammés. Éviter tout contact avec des sources d'inflammation

telles que des flammes nues. Garder un extincteur à proximité si des travaux de soudage sont effectués à proximité de produits organiques. En présence d'une source de chaleur, bien ventiler la zone.

Section 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

Mesures techniques :

Prévoir une ventilation locale par aspiration afin de maintenir les concentrations de particules en suspension dans l'air en dessous de 15 mg/m³, la limite fixée par l'OSHA pour les poussières nuisibles.

Équipement de protection individuelle : Yeux/Visage

Lunettes de sécurité avec protections latérales.

Équipement de protection individuelle : Peau

Lors de la manipulation de matériaux fondus, porter des vêtements de protection tels que des manches longues ou une blouse de laboratoire. Utiliser des gants, des bottes et une protection faciale résistants à la chaleur.

Équipement de protection individuelle : voies respiratoires

Si les niveaux dépassent les VLE publiées, utiliser un appareil respiratoire approuvé par le NIOSH.

Il convient de respecter les bonnes pratiques d'hygiène industrielle, notamment en évitant tout contact avec les yeux, en minimisant le contact avec la peau et en réduisant au minimum l'inhalation de poussières, de vapeurs ou de brouillards.

Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH REL
Particules	10 mg/m ³	15 mg/m ³ - Total 5 mg/m ³ - Respirable	Non établi
Diméthylpolysiloxane	Non établi	Non établi	Non établi
Noir de carbone	3.5 mg/m ³	3.5 mg/m ³	3.5 mg/m ³

Section 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect et odeur	Solide cireux avec odeur cireuse
Seuil olfactif	Aucune information disponible
Densité relative	0,93-0,94
Solubilité dans l'eau	Négligeable
Teneur en COV (%)	< 0,4
pH	Aucune donnée disponible
Point de fusion/point de congélation	138 °C
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible
Taux d'évaporation	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	Aucune donnée disponible
Inflammabilité	Combustible
Point d'éclair	>350 °C (méthode ASTM-D-1929 B) (Setchkin)
Données relatives à l'explosion	UEL - Aucune donnée disponible
Point d'auto-inflammation	Aucune donnée disponible
Température de décomposition	Aucune donnée disponible
Viscosité	Aucune donnée disponible

Section 10 : STABILITÉ AND REACTIVITÉ

Réactivité :	Aucun connu.
Stabilité chimique :	Le produit est stable dans des conditions industrielles normales et n'est pas susceptible de subir une polymérisation dangereuse.
Possibilité de réactions dangereuses :	Réagit violemment avec le fluor.
Conditions à éviter :	Températures élevées. Matériaux incompatibles.
Matériaux incompatibles :	Fluor, acides forts, oxydants forts
Décomposition dangereuse :	Oxydes de carbone et hydrocarbures aliphatiques

Section 11 : DONNÉES TOXICOLOGIQUES

Signes et symptômes d'une surexposition : Les signes et symptômes d'irritation oculaire peuvent inclure une sensation de brûlure, une rougeur, un gonflement et/ou une vision trouble. Les signes et symptômes d'irritation cutanée peuvent inclure une sensation de brûlure, une rougeur et un gonflement. Les signes et symptômes d'irritation respiratoire peuvent inclure une sensation temporaire de brûlure au niveau du nez et de la gorge, une toux et/ou des difficultés respiratoires.

Aggravation de l'état de santé : Aucune.

Effets aigus : Non toxique.

Corrosion/irritation cutanée : Non irritant pour la peau.

Lésions oculaires graves/irritation : Les particules peuvent provoquer une irritation mécanique des yeux.

Ingestion : Aucun.

Inhalation : L'inhalation de particules peut provoquer une irritation des voies respiratoires.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Ne devrait pas être un sensibilisant.

Effets chroniques :

Mutagénicité sur les cellules germinales : Ne devrait pas être mutagène pour les cellules germinales.

Cancérogénicité : Non classifiable comme cancérogène pour l'homme (groupe 3 du CIRC).

Toxicité pour la reproduction : Aucun effet toxique sur la reproduction n'est connu.

STOT - exposition unique : Sous forme de poussière, peut provoquer une irritation des voies respiratoires accompagnée de toux et d'éternuements.

STOT - exposition multiple : aucun effet lié à une exposition répétée n'est connu.

Risque d'aspiration : aucune donnée disponible. Ne devrait pas présenter de risque d'aspiration.

Voie d'entrée principale : inhalation de particules.

Section 12 : DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité :	Il n'existe pas de valeurs connues de toxicité écologique.
Persistence et dégradabilité :	On s'attend à une persistance élevée et une dégradabilité lente. Taux de biodégradation <70 % en 28 jours.
Bioaccumulation :	On s'attend à un potentiel de bioaccumulation modéré à élevé.
Mobilité :	Aucune information disponible pour le produit.
Autres toxicités :	Aucune information disponible pour le produit.

Section 13 : DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

Selon le « Catalogue européen des déchets et la liste des déchets dangereux », les déchets non contaminés provenant des produits ne sont pas classés comme dangereux. Les codes à six chiffres suivants peuvent être utilisés :

07 02 13	déchets plastiques provenant de la fabrication, de la formulation, de la fourniture et de l'utilisation de plastiques
12 01 05	copeaux et tournures de plastique
16 01 19	plastiques provenant de véhicules hors d'usage de différents moyens de transport (y compris les engins hors route) et déchets provenant du démontage de véhicules hors d'usage et de l'entretien des véhicules
17 02 03	déchets plastiques de construction et de démolition
20 01 39	plastiques provenant des déchets municipaux (déchets ménagers et déchets commerciaux, industriels et institutionnels similaires)

Élimination des déchets

Lorsque le recyclage n'est pas possible, les déchets peuvent être éliminés par incinération ou mise en décharge. Les méthodes d'élimination doivent être conformes aux réglementations locales ou autres réglementations gouvernementales.

Section 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Classification du ministère américain des Transports (49CFR)

Non classé comme dangereux pour le transport.

Section 15 : INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

SARA Sections 302 et 304 :

Aucun produit chimique.

Sections 311 et 312 de la loi SARA :

Aucune obligation de déclaration, mais il est recommandé d'indiquer dans un rapport de niveau II le stockage de plus de 10 000 livres de polyéthylène dans une installation.

SARA Section 313 :

Le composant suivant est soumis aux niveaux de déclaration établis par le titre III, section 313, de la loi SARA :

- Stéarate de zinc CAS n° - 557-05-01

TSCA :

Tous les composants de ce produit sont répertoriés ou exemptés dans l'inventaire TSCA.

Section 16 : AUTRES INFORMATIONS

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ – Les informations fournies dans cette fiche et la sécurité des données sont basées sur les données fournis par nos fournisseurs actuels. Bien que les informations et les recommandations du présent document sont considérées comme exactes, Industries 3R ne prend aucune garantie à cet égard et décline toute responsabilité en se fondant sur celle-ci. Nous vous recommandons de tester en fonction des conditions locales. Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Date de mise à jour : 2025-11-06