

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
70/100



Code : 40005460 Date : 18/09/2001

Ce produit n'est pas soumis à l'étiquetage selon la directive 67/548/CE modifiée.

Etiquetage transport: Concerné : PRODUITS CHAUDS - (voir § 14).

1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ.

Nom du produit: 70/100 (bitume pur)

Code du produit: 40005460

Utilisation commerciale: Bitume de pétrole à usages routiers ou industriels.

Nom/raison sociale : Société ZELLER & Cie
8 rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
03.88.37.17.37

No d'appel d'urgence:

CENTRES ANTI-POISONS :

- Hôpital FERNAND WIDAL TEL : 01 40 05 48 48
200, rue du Faubourg Saint-Denis - 75475 PARIS Cedex 10
- Hôpital EDOUARD HERRIOT TEL : 04 72 11 75 84
5, place d'Arsonval - 69437 LYON Cedex 3
- Hôpital SALVATOR TEL : 04 91 75 25 25
249, boulevard Sainte Marguerite - 13274 MARSEILLE Cedex 9
- Hôpital de Strasbourg TEL : 03.88.37.37.37
1 Place de l'Hôpital – 67000 STRASBOURG

2 COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS .

Substance:

Nom chimique usuel/nom générique: Bitume pur.

Le bitume est un produit hydrocarboné complexe de masse moléculaire élevée, issu du traitement des pétroles bruts.

Considéré comme une substance, le bitume est constitué de produits de nature paraffinique, naphthénique et aromatique.

Il peut contenir des dérivés soufrés, des acides organiques; mais également des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), à une teneur de l'ordre de quelques parties par million (ppm).

Numéro CAS: 8052-42-4

Numéro EINECS: 232-490-9

Constituants contribuant aux dangers: Aucun à notre connaissance, en usage normal.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
70/100



3 IDENTIFICATION DES DANGERS .

Principaux dangers:

Effets néfastes sur la santé: Le bitume ne présente pas d'autre danger que celui lié à la température élevée à laquelle il doit être manipulé à l'état liquide (environ 150 °C).

Dans les conditions usuelles d'utilisation, le bitume est un matériau solide ou thermoplastique semi solide et ne présente aucun danger d'intoxication.

Bien que les températures d'utilisation du bitume pur soient inférieures à 200 °C il convient de souligner qu'en espace confiné avec du bitume porté à très haute température (> 200 °C) des vapeurs peuvent parfois s'accumuler et constituer UN DANGER POTENTIEL D'INTOXICATION (en particulier risque de narcose hydrocarbonée et/ou exceptionnellement d'intoxication sulfhydrique).

Effets sur l'environnement:

Aucun à notre connaissance, en usage normal.

Dangers physico-chimiques:

Risque particulier d'inflammation ou d'explosion, dans certaines conditions, en présence de bitume surchauffé.

Risques spécifiques:

Risque particulier de brûlure, de projection, d'explosion ou d'inhalation de vapeurs en atmosphère confinée.

L'exposition prolongée et répétée au bitume ou à ses fumées peut présenter un caractère irritant pour la peau et pour les voies respiratoires.

Les composés aromatiques polycycliques du bitume peuvent devenir bio disponibles lorsque ce dernier est dilué par un solvant et que le mélange a une faible viscosité à température ambiante.

Le déversement accidentel de bitume chaud (température > 100 °C) sur de l'eau (ou des produits aqueux) provoque la vaporisation instantanée de l'eau et conduit à un moussage, un débordement, des projections brutales de bitume chaud dues à une surpression dans la cuve de stockage ou la citerne de transport.

Résumé des consignes " en cas d'urgence":

Dans tous les cas de brûlure REFROIDIR IMMEDIATEMENT ET RAPIDEMENT avec beaucoup d'eau, (voir § 4).

4 PREMIERS SECOURS .

DANS TOUS LES CAS DE BRULURE OU D'INHALATION DE VAPEURS OU DE FUMÉES APPELER IMMEDIATEMENT LES SECOURS MEDICAUX D'URGENCE (SAMU, SAPEURS-POMPIERS, MEDECIN, ...) ET ASSURER LA PROTECTION DES SAUVETEURS (voir ci-après).

Inhalation (premiers secours):

Dans le cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air et la maintenir au chaud et au repos (en particulier risque de narcose hydrocarbonée et/ou d'intoxication sulfhydrique).

En cas de difficultés respiratoires pratiquer une assistance respiratoire efficace.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
70/100



Contact avec la peau (premiers secours):

En cas de brûlure :

REFROIDIR IMMEDIATEMENT ET RAPIDEMENT AVEC BEAUCOUP D'EAU DANS L'ATTENTE D'UN TRANSPORT D'URGENCE EN MILIEU HOSPITALIER.

NE PAS TENTER D'ENLEVER LE BITUME CHAUD ADHERANT A LA PEAU, en même temps enlever tout vêtement souillé ou éclaboussé à condition qu'il n'y ait pas adhérence à la peau.

Si un effet de garrot se produit sur un bras ou sur une jambe par rétraction du bitume, le supprimer en coupant avec précaution le manchon formé.

Ne pas tenter d'enlever le bitume solidifié adhérent à la peau.

Contact avec les yeux (premiers secours):

En cas de projections de produit chaud, refroidir immédiatement et abondamment avec beaucoup d'eau, en écartant si possible les paupières, pendant 5 à 20 minutes et transporter d'urgence en mi lieu hospitalier spécialisé.

En cas de projections sous forme d'aérosols (formation de particules de bitume solide) laver immédiatement et abondamment à l'eau, en écartant si possible les paupières pendant 5 à 20 minutes et transporter d'urgence en milieu hospitalier spécialisé.

Protection des sauveteurs:

Port obligatoire d'un équipement individuel de protection respiratoire en cas d'intervention en atmosphère confinée.

5 MESURES DE LUTTE CONTRE L' INCENDIE .

Point d'éclair:

> 230 °C selon la norme NF EN 22-592.

Moyens d'extinction appropriés:

Mousse, CO2, poudre, sable et éventuellement eau pulvérisée.

Moyens d'extinction déconseillés:

NE JAMAIS UTILISER D'EAU EN JET.

Dangers spécifiques:

La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO2, hydrocarbures variés, etc... et des suies.

Leur inhalation est très dangereuse.

Protection des intervenants:

Port obligatoire d'un appareil respiratoire isolant, en atmosphère confinée, en raison de l'abondance des fumées et des gaz dégagés.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
70/100



6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE.

Précautions individuelles: En fonction des risques d'exposition porter un casque avec écran facial et protège-cou, des gants ainsi qu'une combinaison et des bottes (avec pantalon à l'extérieur).
Ils seront en matériaux infusibles et résistant au feu.

Précautions pour la protection de l'environnement: Contenir le produit.

* Récupération : Contenir le produit, le laisser figer, récupérer et sabler si nécessaire les surfaces concernées.

Elimination: Recyclage ou remise à un éliminateur agréé.

7 MANIPULATION ET STOCKAGE.

SE CONFORMER AUX DISPOSITIONS DU REGLEMENT DES INSTALLATIONS CLASSEES.

Mesures techniques: DANS TOUS LES CAS :

- Ne jamais ajouter de solvants (ou de fuels, gazole, ...) destinés à faciliter les opérations de manipulation en cas d'obstruction, ...
- Ne jamais contrôler le niveau d'une citerne en s'éclairant avec une flamme nue ou en fumant.
- D'une façon générale, ne pas utiliser de feux nus à proximité des stockages de bitume chaud sans avoir examiné les risques encourus et pris les précautions correspondantes.
- Ne jamais percer, piquer, meuler, tronçonner ou souder sur une citerne et/ou une tuyauterie non dégazée.
- L'utilisation de bitume dans les applications à chaud implique le respect de procédures strictes. Ces applications ne peuvent être confiées qu'à du personnel qualifié d'entreprise spécialisée.

- Prévention de l'exposition des travailleurs:

- Maintenir la température du bitume aussi basse que possible afin de minimiser les dégagements de fumées.
- Avant tout mouvement de produit et en fonction des risques d'exposition porter un casque avec écran facial et protège-cou, des gants ainsi qu'une combinaison et des bottes (avec pantalon à l'extérieur).
- Ils seront en matériaux infusibles et résistants au feu.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
70/100



- Prévention des incendies et
des explosions:

MOUVEMENTS :

Pour le transfert procéder par ASPIRATION à l'aide des pompes de réception.

NE JAMAIS PROCEDER PAR REFOULEMENT DANS UN FLEXIBLE POUR EVITER LES CONSEQUENCES D'UN ECLATEMENT EVENTUEL.

NE PAS CHARGER une citerne contenant de l'eau (ou des produits aqueux) ou des produits plus volatils que le bitume (fuels, solvants, bitumes fluidifiés) ou de l'émulsion. Il convient d'éliminer au préalable, cette eau ou ces produits.

CHAUFFAGE :

Adapter la température de stockage au niveau le plus bas possible, environ à une température supérieure de 100 °C à celle du point de ramollissement, et d'une manière générale ne pas dépasser 200 °C.

NE JAMAIS CHAUFFER UN RESERVOIR OU UNE CITERNE SI LES ELEMENTS CHAUFFANTS NE SONT PAS LARGEMENT RECOUVERTS (MINIMUM 15 cm).

Ne pas réchauffer les pompes ou les conduites avec une flamme nue.

Ne pas réchauffer sans précautions particulières les bitumes dans la plage de température 90-120 °C (risque de vaporisation ou de moussage lié à la présence accidentelle d'eau).

Précautions:

Afin de réduire le risque d'accident, concevoir les installations pour éviter les projections et les fuites de bitume chaud.

Ne pas respirer les vapeurs, fumées, brouillards.

Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant les mouvements et l'utilisation du produit.

LORS DES MOUVEMENTS DE PRODUITS :

Ne pas transvaser le produit avec des flexibles passant par un trou d'homme ou un orifice non prévu à cet effet.

Pour le transfert procéder par ASPIRATION à l'aide des pompes de réception. **NE JAMAIS PROCEDER PAR REFOULEMENT DANS UN FLEXIBLE POUR EVITER LES CONSEQUENCES D'UN ECLATEMENT EVENTUEL.**

EVITER de se tenir sur les toits des réservoirs ou des citernes et dans la mesure du possible à leur proximité immédiate pour minimiser le risque d'inhalation de fumées de bitume.

Pour éviter les risques liés à l'électricité statique, mettre les installations et les citernes en liaison

Ne pas charger en pluie.

Conseils d'utilisation:

Eviter le contact avec les agents oxydants forts.

N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries... résistants au bitume chaud.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80
Mesures techniques:



FICHE DE DONNEES DE SECURITE ZELLER 70/100

Les réservoirs destinés à recevoir du bitume chaud doivent être conçus ou adaptés à cet effet, en particulier pour éviter la formation sur les toits et parois, de dépôts hydrocarbonés pouvant devenir pyrophoriques.

Les lignes de produit ainsi que les dispositifs de pompage seront calorifugés et pourvus d'un dispositif de réchauffage.

Conditions de stockage:

Adapter la température de stockage au niveau le plus bas possible, environ à une température supérieure de 100 °C à celle du point de ramollissement, et d'une manière générale ne pas dépasser 200 °C.

De l'hydrogène sulfuré peut s'accumuler dans les bacs en stockage prolongé à température élevée.

- à éviter:

Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles, ...

Matières incompatibles:

Réaction dangereuse possible avec les agents oxydants forts.

Matériaux d'emballage recommandés:

Acier, acier inoxydable.

N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries ... résistant aux bitumes chauds.

8 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE.

Paramètres de contrôle: .

Valeurs limites:

POUR LES FUMÉES DE BITUME :

- en France :

aucune.

- aux U.S.A. :

VME recommandée 5mg/m³ sur 8 heures (irritant respiratoire).

POUR LES VAPEURS SULFHYDRIQUES :

- en France :

VME 7mg/m³ sur 8 heures (5 ppm).

Equipments de protection

Protection respiratoire:

Port obligatoire d'un équipement individuel de protection respiratoire en cas d'intervention en atmosphère confinée.

Protection des mains:

Gants imperméables, infusibles et résistants au feu.

Protection des yeux:

Casque avec écran facial et protège-cou.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
70/100



Protection de la peau et du corps

(autre que les mains):

Porter un casque avec écran facial et protège-cou ainsi qu'une combinaison et des bottes (avec pantalon à l'extérieur). Ils seront en matériaux infusibles et résistants au feu.

Mesures d'hygiène:

Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le bitume chaud et ses vapeurs.

Faire de même pour le personnel chargé des opérations de nettoyage des matériels souillés par le bitume afin d'éviter en particulier, le contact avec la peau, de bitume dilué par un solvant.

En cas de souillure minime de la peau, enlever le bitume à l'aide d'huile végétale, d'huile blanche, de paraffine tiède ou d'un savon recommandé à cet effet.

N'UTILISER NI PRODUIT ABRASIF, NI SOLVANT, NI CARBURANT.

Faire nettoyer les combinaisons de protection au moins une fois par semaine et les remplacer si nécessaire.

Vérifier l'état des gants avant utilisation. Rejeter tout gant présentant une usure excessive ou une contamination interne notable.

9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES .

Etat physique:

Solide à 20°C.

Liquide de 110°C à 200°C selon la classe.

Couleur:

Noir ou brun noir

Odeur:

Caractéristique de bitume

PH:

Non applicable.

Point de ramollissement:

34 à 43°C selon la norme NF T 66-008.

* Caractéristiques de distillation :

Point initial de distillation :

> 250°C selon la norme NF M 07-022.

Point d'éclair: >

230 °C selon la norme NF EN 25 592.

Caractéristiques d'explosivité:

Les bitumes surchauffés peuvent dégager des vapeurs inflammables capables de former dans certaines conditions des mélanges gazeux explosifs.
Exceptionnellement, des points chauds dus à des composés pyrophoriques seraient susceptibles d'initier des inflammations et explosions.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
70/100



Pression de vapeur:	Négligeable aux températures usuelles.
Masse volumique:	La méthode applicable est celle permettant d'obtenir la densité relative soit : environ 1 à 1.1 à 25°C selon la classe (norme NF T 66-007) environ 0.92 à 1.02 à 150°C (à l'état liquide) se lon la classe.
Solubilité dans l'eau:	Insoluble et non miscible.
Solubilité dans les solvants organiques:	Soluble dans un grand nombre de solvants usuels.
Solubilité dans les corps gras:	Partiellement soluble.
Autres données:	<ul style="list-style-type: none">* Point de feu : > 350°C selon la norme NF EN 25 592.* Pénétrabilité : de 180 à 220 1/10 de mm à 25°C selon la norme NF T 66-004.* Conductivité électrique : Isolant.* Hygroscopicité : Non hygroscopique.

10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ.

Stabilité:	Produit stable aux températures usuelles de stockage, de manipulation et d'emploi.
Conditions à éviter:	La surchauffe du produit, les étincelles, les points d'ignition, les flammes et l'électricité statique.
Matières à éviter:	Agents oxydants forts et eau en contact de bitume chaud.
Produits de décomposition dangereux:	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO ₂ , hydrocarbures variés, etc.. et des suies.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
70/100



11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES.

Toxicité aiguë - inhalation:	Risque improbable dans les conditions normales d'emploi.
Toxicité aiguë - contact avec la peau:	Non nocif.
Toxicité aiguë - ingestion:	Non nocif.
Effets locaux - inhalation:	De fortes concentrations de vapeurs de bitume chaud ou d'aérosols pourraient être irritantes pour les voies respiratoires et les muqueuses.
Effets locaux - contact avec la peau:	Les bonnes conditions d'emploi en température ou l'état physique à température ambiante ne permettent pas normalement de pénétration cutanée.
Effets locaux - contact avec les yeux:	De fortes concentrations de vapeurs de bitume chaud ou d'aérosols ou de poussières de bitume froid pourraient être irritantes pour les yeux.
Sensibilisation - contact avec la peau:	Non sensibilisant.
Toxicité chronique ou à long terme	
- inhalation:	De fortes concentrations de vapeurs de bitume chaud ou d'aérosols pourraient être irritantes pour les voies respiratoires et les muqueuses.
Toxicité chronique ou à long terme	
- contact avec la peau:	Des contacts fréquents et prolongés peuvent entraîner une irritation de la peau.
Cancérogénèse:	D'après les études disponibles à ce jour il n'y a pas de preuves que l'exposition au bitume ou à ses fumées présente un risque de cancer pour l'homme.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
70/100



12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES .

Mobilité:

* SOL : Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit n'est pas mobile dans le sol.

* EAU : Insoluble, le bitume flotte ou dépose en fonction de sa classe et de la nature de l'eau.

Persistence / dégradabilité: Sous forme massive le produit est pratiquement inaltérable dans l'environnement.

Bioaccumulation: Improbable.

Ecotoxicité: Considéré comme non dangereux pour les plantes terrestres et les organismes aquatiques.

13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION .

Méthodes pertinentes d'élimination
des déchets: La méthode recommandée est le recyclage ou la remise à un éliminateur agréé.

Méthodes pertinentes d'élimination
des emballages souillés: Recyclage ou remise à un éliminateur agréé.

* Précautions de manipulation :

Dispositions locales: Loi n° 76-663 du 19/07/1976 modifiée (Installations classées).
Décret du 7 juillet 1992 (nomenclature des I.C.).
Avis relatif à la Nomenclature de déchets du 16/05/1985.
Décret relatif aux catégories de déchets (en attente 1996).

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
70/100



14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT.

Réglementations internationales: DENOMINATION DE LA MATIERE :
Liquide transporté à chaud n.s.a. à une température égale ou supérieure à 100°C et inférieure à son point d'éclair.

N° ONU : 3257
Classe / Groupe d'emballage ONU : 9 /
par voies terrestres: Classe : 9 - Enumération : 20 °c) - Etiquette : 9 et triangle avec thermomètre

- Code danger : 99 - Code matière : 3257.
par voie maritime: N° ONU - IMO : 3257
Classe IMO : 9 - page 9027.1
Etiquette IMO : 9 (non exigée) et triangle avec thermomètre

par voie aérienne: N° ONU - ICAO : 3257
* Françaises:
- Route: ADR / RID - Classe : 9 - Enumération : 20 °c) - Etiquette : 9 et triangle avec thermomètre - Code danger : 99 - Code matière : 3257.

15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES.

ETIQUETAGE CE: Le bitume oxydé ou soufflé dur n'est pas soumis à étiquetage selon la directive 67/548 CE modifié.

Symboles UE: Néant.

- Phrases R: Néant.

- Phrases S: Néant.

* Code Sécurité sociale: Tableau(x) des maladies professionnelles : Non concerné.

Maladies à caractère professionnel : Article D461-6-D1.
* Code du Travail: Art. R 241-50, arrêté du 11/07/1977.
* Installations classées: N° 1520 - 1521.
* Nomenclature des rejets (voir § 13): Catégorie C 224.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
70/100



16 AUTRES INFORMATIONS.

Inventaires:

Disclaimer:

Monographie du Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC ou IARC)
–Volume 35 de janvier 1985, complété par le supplément n°7 de 1987.

Rapport du CONCAWE (dossier n° 92/104 et dossier n° 95/59).

Norme AFNOR NF T 65-001 de décembre 1992.

Rapport Eurobitume (96/002 - sept 1996).

Date de création de la fiche:

18/09/2001.

Annule et remplace la fiche du 28/02/99.

Date d'édition de la fiche:

18/09/2001.

" Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas.

Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi.

L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu.

Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit.

L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive.

Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités."

Modèle UFIP conforme à la Directive 91/155 CEE, à l'Arrêté du 05/01/1993 et à la norme NF T 01-102 (sauf en ce qui concerne le libellé de la 1ère rubrique) techniquement équivalente à la norme ISO/DIS 11014 - 1993.