



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/ l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées
Huile moteur

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

TOTAL LUBRIFIANTS
562 Avenue du Parc de L'ile
92029 Nanterre Cedex FRANCE
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
rm.msds-lubs@total.com

Contact

H.S.E

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone : France - ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59
En France - Centre anti poison :
ANGERS : 02 41 48 21 21
BORDEAUX : 05 56 96 40 80
LILLE : 08 00 59 59 59
LYON : 04 72 11 69 11
MARSEILLE : 04 91 75 25 25
NANCY : 03 83 22 50 50
PARIS : 01 40 05 48 48
STRASBOURG : 03 88 37 37 37
TOULOUSE : 05 61 77 74 47

Fournisseur

Numéro de téléphone : Téléphone d'urgence: +44 1235 239670

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Non classé.

Ce produit n'est pas classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

**TOTAL**

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

Composants de toxicité inconnue	:	1.2 pourcent de la mixture est constitué de composant(s) de toxicité aiguë orale inconnue 6.8 pourcent de la mixture est constitué de composant(s) de toxicité aiguë cutanée inconnue 1.2 pourcent de la mixture est constitué de composant(s) de toxicité par inhalation aiguë inconnue
--	---	--

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Mention d'avertissement	:	Pas de mention d'avertissement.
Mentions de danger	:	Aucun effet important ou danger critique connu.
Conseils de prudence		
Généralités	:	P101 - En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. P102 - Tenir hors de portée des enfants. P103 - Lire attentivement et bien respecter toutes les instructions.
Prévention	:	Non applicable.
Intervention	:	Non applicable.
Stockage	:	Non applicable.
Élimination	:	Non applicable.
Éléments d'étiquetage supplémentaires	:	Contient C14-16-18 Alkyl phenol et Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex. Peut produire une réaction allergique. Fiche de données de sécurité disponible sur demande.
Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux	:	Non applicable.

2.3 Autres dangers

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification	:	Un contact prolongé ou répété peut éventuellement sécher la peau et provoquer une irritation.
--	---	---

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Nom du produit/composant	Identifiants	%	Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Type
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	REACH #: 01-2119484627-25 CE: 265-157-1 CAS: 64742-54-7	≥50 - ≤75	Asp. Tox. 1, H304	[1]
huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitemen	REACH #: 01-2119474889-13 CE: 276-738-4 CAS: 72623-87-1	≤5	Asp. Tox. 1, H304	[1]
huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30, base huile neutre,	REACH #: 01-2119474878-16	≤5	Asp. Tox. 1, H304	[1]

**TOTAL**

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

hydrotraitement	CE: 276-737-9 CAS: 72623-86-0			
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	REACH #: 01-2119480132-48 CE: 265-159-2 CAS: 64742-56-9	≤3	Asp. Tox. 1, H304	[1]
bis(nonylphenyl)amine	REACH #: 01-2119488911-28 CE: 253-249-4 CAS: 36878-20-3	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	[1]
C14-16-18 Alkyl phenol	REACH #: 01-2119498288-19 CE: 931-468-2	≤3	Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373	[1]
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	REACH #: 01-2119471299-27 CE: 265-169-7 CAS: 64742-65-0	≤3	Asp. Tox. 1, H304	[1]
huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	REACH #: 01-2119487080-42 CE: 265-174-4 CAS: 64742-70-7	≤3	Asp. Tox. 1, H304	[1]
			Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	

Autres informations : Huile minérale d'origine pétrolière. Produit à base d'huiles minérales dont l'extrait DMSO est inférieur à 3%, selon la méthode IP 346. Produit à base d'huiles synthétiques

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

[3] La substance remplit les critères des PTB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

[4] La substance remplit les critères des tPtB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

[5] Substance de degré de préoccupation équivalent

[6] Divulgation supplémentaire en vertu de la politique d'entreprise

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Contact avec les yeux

: Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Consulter un médecin.

Inhalation

: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin si des symptômes se développent. En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différents. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.



TOTAL

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

- Contact avec la peau** : Laver soigneusement la peau au savon et à l'eau ou utiliser un nettoyant cutané reconnu. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Ingestion** : Rincez la bouche avec de l'eau. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
sécheresse
gerçure
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin traitant** : En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO₂, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers dus à la substance ou au mélange** : L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur.
- Produits de combustion dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
oxydes d'azote

5.3 Conseils aux pompiers

- Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.



TOTAL

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie

- : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-sauveteurs

- : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Pour les sauveteurs

- : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-sauveteurs ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

- : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel

- : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel

- : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

6.4 Référence à d'autres rubriques

- : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection

- : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général

- : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

**TOTAL**

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

Stocker conformément à la réglementation locale. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

- Recommandations** : Non disponible.
Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Constituant(s) dangereux de substance(s) UVCB et/ou multi-constituant satisfaisant aux critères de classification et/ou avec valeur limite d'exposition (VLE)

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Procédures de surveillance recommandées

: Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un examen suivi des personnes, de l'atmosphère sur le lieu de travail ou des organismes vivants pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle ou évaluer le besoin d'utiliser du matériel de protection des voies respiratoires. Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesure des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

Valeur limite d'exposition conseillée

: Brouillard d'huile minérale : USA : OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (hautement raffinée)

DNEL/DTEL

Produit/substance	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	DNEL	Long terme Inhalation	5.58 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	1.19 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	740 µg/kg	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	970 µg/kg	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	2.73 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5.4 mg/m ³	Opérateurs	Local
huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement	DNEL	Long terme Inhalation	1.2 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	5.4 mg/m ³	Opérateurs	Local



TOTAL

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

base huile neutre, hydrotraitements bis(nonylphenyl)amine C14-16-18 Alkyl phenol distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	DNEL	Inhalation Long terme Inhalation	1.2 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	0.25 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	2.5 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	5 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.62 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	4.37 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1.17 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.3 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5.4 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	1.2 mg/m ³	Population générale	Local

PNEC

Nom du produit/composant	Description du milieu	Nom	Description de la Méthode
bis(nonylphenyl)amine	Eau douce Eau de mer Sédiment d'eau douce Sédiment d'eau de mer Sol Usine de Traitement d'Eaux Usées	0.1 mg/l 0.01 mg/l 132000 mg/kg dwt 13200 mg/kg dwt 263000 mg/kg dwt 1 mg/l	- - - - - -
C14-16-18 Alkyl phenol	Eau douce Eau de mer Sédiment d'eau douce Sédiment d'eau de mer Sol Usine de Traitement d'Eaux Usées	0.1 mg/l 0.01 mg/l 4266.16 mg/kg dwt 426.62 mg/kg dwt 852.58 mg/kg dwt 100 mg/l	- - - - - -

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rinçage-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.



TOTAL

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

- Protection des yeux/du visage** : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de sécurité avec protections latérales.
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise.
Gants résistants aux hydrocarbures
caoutchouc nitrile
Caoutchouc fluoré
Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact.
Lors de contact prolongé avec le produit, il est recommandé de porter des gants conformes aux normes EN 420 et EN 374, présentant une durée de protection de 480 minutes et une épaisseur de 0,38 mm au minimum. Ces valeurs sont données à titre indicatif. Le niveau de protection est assuré par le matériau du gant, ses caractéristiques techniques, sa résistance aux produits chimiques utilisés, la conformité de son utilisation et par sa fréquence de remplacement
- Protection corporelle** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.
- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation. Appareil respiratoire muni d'une cartouche combinée vapeurs/particules Type A/P1 Attention ! Les filtres ont une durée d'utilisation limitée
L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations Aucun(e)s dans les conditions normales d'utilisation
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- État physique** : Liquide. [l'impide]
- Couleur** : Jaune.
- Odeur** : Caractéristique.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : Non applicable.
- Point de fusion/point de congélation** : Non disponible.



TOTAL

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: Non disponible.
Point d'éclair	: Vase ouvert: 238°C [Coupe ouverte Cleveland]
Taux d'évaporation	: Non disponible.
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non disponible.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	: Non disponible.
Pression de vapeur	: Non disponible.
Densité de vapeur	: Non disponible.
Densité relative	: 0.841
Solubilité(s)	: Insoluble dans les substances suivantes: l'eau froide et l'eau chaude.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non disponible.
Température d'auto-inflammabilité	: Non disponible.
Température de décomposition	: Non disponible.
Viscosité	: Cinétique (40°C): 0.47 cm ² /s
Propriétés explosives	: Non disponible.
Propriétés comburantes	: D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes

9.2 Autres informations

Solubilité dans l'eau	: Insoluble
------------------------------	-------------

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité	: Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
10.2 Stabilité chimique	: Le produit est stable.
10.3 Possibilité de réactions dangereuses	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
10.4 Conditions à éviter	: Aucune donnée spécifique.
10.5 Matières incompatibles	: Oxydants forts
10.6 Produits de décomposition dangereux	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

**TOTAL**

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Produit/substance	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition	Test
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	CL50 Inhalation Poussière et brouillards DL50 Voie cutanée DL50 Voie orale CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat Lapin Rat Rat	5.1 mg/l >5000 mg/kg >5000 mg/kg 5.1 mg/l	4 heures - - 4 heures	OECD 403 OECD 402 OECD 420 OECD 403
huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitements	DL50 Voie cutanée DL50 Voie orale CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Lapin Rat Rat	>5000 mg/kg >5000 mg/kg 5.53 mg/l	- - 4 heures	OECD 402 OECD 401 OECD 403
huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30, base huile neutre, hydrotraitements	DL50 Voie cutanée DL50 Voie orale CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Lapin Rat Rat	>2000 mg/kg >5000 mg/kg 5.53 mg/l	- - 4 heures	OECD 402 OECD 401 -
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	DL50 Voie cutanée DL50 Voie cutanée DL50 Voie orale CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Lapin Lapin Rat Rat	>5000 mg/kg >2000 mg/kg >5000 mg/kg 5.1 mg/l	- - - 4 heures	- OECD 402 OECD 401
bis(nonylphenyl)amine	Poussière et brouillards DL50 Voie cutanée DL50 Voie orale CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat Rat Rat Rat	>2000 mg/kg >5000 mg/kg 2000 mg/kg 5.1 mg/l	- - - 4 heures	OECD 402 OECD 401 -
C14-16-18 Alkyl phenol	DL50 Voie cutanée DL50 Voie orale DL50 Voie cutanée DL50 Voie orale CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat Rat Rat Rat Rat	2000 mg/kg 2000 mg/kg 2000 mg/kg 5.1 mg/l	- - - - 4 heures	- OECD 402 OECD 401 OECD 403
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	CL50 Inhalation Vapeurs CL50 Inhalation Vapeurs DL50 Voie cutanée DL50 Voie orale CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat Rat Lapin Rat Rat	80.1 mg/l 20.1 mg/l >5000 mg/kg >5000 mg/kg 5.1 mg/l	1 heures 4 heures - - 4 heures	- - OECD 402 OECD 420
huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	CL50 Inhalation Vapeurs CL50 Inhalation Vapeurs DL50 Voie cutanée DL50 Voie orale CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat Rat Lapin Rat Rat	80.4 mg/l 20.1 mg/l >5000 mg/kg >5000 mg/kg 5.1 mg/l	1 heures 4 heures - - 4 heures	- - -
	CL50 Inhalation Vapeurs CL50 Inhalation Vapeurs DL50 Voie cutanée DL50 Voie orale	Rat Rat Lapin Rat	>5000 mg/kg >5000 mg/kg - ->5000 mg/kg	- - - -	- -

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Estimations de la toxicité aiguë



TOTAL

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

Produit/substance	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitements huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30, base huile neutre, hydrotraitements distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant bis(nonylphenyl)amine distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	N/A N/A N/A N/A N/A N/A N/A	N/A N/A N/A N/A N/A N/A N/A	N/A N/A N/A N/A N/A N/A N/A	N/A N/A N/A N/A N/A 40.05 20.1	5.1 5.1 5.53 5.53 5.1 5.1 5.1

Irritation/Corrosion

Conclusion/Résumé

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Sensibilisation

Conclusion/Résumé

:

Conclusion/Résumé

: Le fournisseur d'un ou plusieurs composants entrant dans la formulation indique qu'il dispose des données sur le(s) composants et/ou des mélanges similaires confirmant qu'au taux d'utilisation appliqué aucune classification n'est requise

Mutagénicité

Conclusion/Résumé

: D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Cancérogénicité

Conclusion/Résumé

: D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé

: D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Tératogénicité

Conclusion/Résumé

: D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

Produit/substance	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
C14-16-18 Alkyl phenol	Catégorie 2	Indéterminé	Indéterminé

Danger par aspiration

Produit/substance	Résultat
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitements huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30, base huile neutre, hydrotraitements	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1 DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1



NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

Informations sur les voies d'exposition probables : Non disponible.

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Contact avec la peau** : Dégrasse la peau. Peut éventuellement entraîner une sécheresse et une irritation de la peau.
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
sécheresse
gerçure
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Exposition de courte durée

- Effets potentiels immédiats** : Non disponible.
- Effets potentiels différés** : Non disponible.

Exposition prolongée

- Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

- Effets potentiels différés** : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Non disponible.

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Généralités : Un contact prolongé ou répété peut dégraisser la peau et entraîner une irritation, des gerçures et/ou une dermatite.

Cancérogénicité : Lors de l'utilisation dans les moteurs, l'huile est contaminée par de faibles quantités de produits de combustion. Les huiles moteurs usagées ont occasionné des cancers de la peau sur des souris lors de leur application répétée ou continue. Le contact occasionnel de l'huile moteur usagée avec la peau ne devrait pas provoquer d'effets graves sur l'homme à condition de l'éliminer par un nettoyage efficace à l'eau et au savon.

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Tératogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets sur le développement : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets sur la fertilité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Autres informations : Non disponible.

**TOTAL**

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit/substance	Résultat	Espèces	Exposition	Test
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	Aiguë CE50 >100 mg/l Aiguë CE50 >10000 mg/l Chronique NOEL 10 mg/l Chronique NOEL >1000 mg/l Aiguë CE50 >100 mg/l Aiguë CE50 >10000 mg/l Aiguë CL50 >10000 mg/l Aiguë CL50 >10000 mg/l Aiguë CL50 >10000 mg/l Aiguë NOEL 101 mg/l Aiguë NOEL >100 mg/l Chronique NOEL 10 mg/l Chronique NOEL >1000 mg/l Aiguë CE50 >1000 mg/l	Algues - Pseudokirchnerella subcapitata Daphnie - Daphnia magna Daphnie - Daphnia magna Poisson - Oncorhynchus mykiss Algues - Pseudokirchnerella subcapitata Daphnie - Daphnia magna Daphnie - Gammarus pulex Daphnie - Gammarus pulex Daphnie - Gammarus pulex Algues Poisson - Pimephales promelas Daphnie - Daphnia magna Poisson - Oncorhynchus mykiss Daphnie	48 heures 48 heures 21 jours 21 jours 48 heures 48 heures 24 heures 48 heures 72 heures 96 heures 72 heures 96 heures 21 jours 21 jours 48 heures 21 jours 14 jours 72 heures 48 heures 72 heures 21 jours 96 heures 72 heures 48 heures 0.1 jours 48 heures 72 heures 48 heures 21 jours 21 jours	OECD 201 OECD 202 - - OECD 201 OECD 202 OECD 202 OECD 202 OECD 201 OECD 203 OECD 211 - OECD 202 - - OECD 201 OECD 202 OECD 203 OECD 211 - OECD 202 OECD 203 OECD 202 OECD 201 OECD 202 OECD 202 OECD 201 OECD 202 OECD 202 OECD 201 OECD 202 OECD 202 OECD 201
huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitements	Aiguë CL50 >10000 mg/l Aiguë CL50 >10000 mg/l Aiguë CL50 >10000 mg/l Aiguë CL50 >10000 mg/l Aiguë NOEL 101 mg/l Aiguë NOEL >100 mg/l Chronique NOEL 10 mg/l Chronique NOEL >1000 mg/l Aiguë CE50 >1000 mg/l	Daphnie Poisson	72 heures 21 jours 14 jours	-
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	Aiguë CE50 101 mg/l Aiguë CE50 10000 mg/l Aiguë NOEL 101 mg/l Aiguë NOEL 10 mg/l Aiguë NOEL ≥100 mg/l	Algues	72 heures 48 heures 72 heures 21 jours 96 heures	-
bis(nonylphenyl)amine	Aiguë CE50 600 mg/l Aiguë CE50 >100 mg/l Aiguë CE50 >1000 mg/l Aiguë CE50 >100 mg/l Aiguë CE50 >100 mg/l	Algues - Selenastrum capricornutum Daphnie - Daphnia magna Micro-organisme Daphnie - Daphnia magna Algues - Pseudokirchnerella subcapitata Daphnie - Daphnia magna Poisson - Pimephales promelas Algues - Selenastrum capricornutum Daphnie - Daphnia magna Micro-organisme Daphnie - Daphnia magna Algues - Pseudokirchnerella subcapitata Daphnie - Daphnia magna Daphnie - Daphnia magna Poisson - Oncorhynchus mykiss	72 heures 48 heures 0.1 jours 48 heures 72 heures 48 heures 21 jours 96 heures 72 heures 48 heures 0.1 jours 48 heures 72 heures 48 heures 21 jours 21 jours	-
C14-16-18 Alkyl phenol distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	Aiguë CE50 >10000 mg/l Chronique NOEL 10 mg/l Chronique NOEL >1000 mg/l	Daphnie - Daphnia magna Daphnie - Daphnia magna Poisson - Oncorhynchus mykiss	48 heures 21 jours 21 jours	OECD 202 OECD 211 -



TOTAL

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	Aiguë CE50 10000 mg/l Aiguë NOEL 101 mg/l	Daphnie Algues - Pseudokirchneriella subcapitata	48 heures 72 heures	- -
--	--	---	------------------------	--------

12.2 Persistance et dégradabilité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Produit/substance	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitements	-	-	Non facilement
huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30, base huile neutre, hydrotraitements	-	-	Non facilement
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	-	-	Non facilement
bis(nonylphenyl)amine	-	-	Non facilement
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	-	-	Facilement
huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	-	-	Non facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit/substance	LogK _{ow}	FBC	Potentiel
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	>4	-	élevée
huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitements	4.1	-	élevée
huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30, base huile neutre, hydrotraitements	6.1	-	élevée
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	3.1	-	faible
bis(nonylphenyl)amine	7.7	1584.89	élevée

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : Non disponible.

Mobilité : Non disponible.

Mobilité dans le sol : Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est peu mobile dans le sol. Le produit est insoluble et flotte sur l'eau. Il y a peu de pertes par évaporation

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

12.6 Autres effets néfastes : Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

- Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

Déchets Dangereux

- : À la connaissance actuelle du fournisseur, ce produit n'est pas considéré comme un déchet dangereux tel que défini par la Directive UE 2008/98/CE. Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit. Les codes de déchet suivants ne sont que des suggestions: 13 02 05*

Emballage

- Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières

- : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Numéro ONU	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	-	-	-	-
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	-	-	-	-
14.4 Groupe d'emballage	-	-	-	-
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	Non.	Non.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

- : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.



TOTAL

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

14.7 Transport en vrac : Non disponible.
conformément à l'annexe II
de la convention Marpol et
au recueil IBC

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - : Non applicable.

Restrictions applicables

à la fabrication, à la mise

sur le marché et à

l'utilisation de certaines

substances et

préparations

dangereuses et de

certaines articles

dangereux

Autres Réglementations UE

Émissions industrielles : Non inscrit
(prévention et réduction intégrées de la pollution) -

Air

Émissions industrielles : Non inscrit
(prévention et réduction intégrées de la pollution) -

Eau

Substances qui appauvrisent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit n'est pas contrôlé selon la directive Seveso.

Réglementations nationales

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7	: distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitements huiles lubrifiantes (pétrole), C15-30, base huile neutre, hydrotraitements distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	RG 36, RG 36bis RG 36, RG 36bis
--	--	--



TOTAL

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

Surveillance médicale renforcée : Arrêté du 11 Juillet 1977 fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance médicale renforcée: non concerné

Art R.4624-18 à R4624-19 du code du travail relativ à la surveillance médicale renforcée.

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal (Annexes A, B, C, E)

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

Liste d'inventaire

Australie	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Canada	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Chine	: Tous les composants sont répertoriés, exemptés ou déclarés.
Europe	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Japon	: Inventaire du Japon (ENCS) : Tous les composants sont répertoriés ou exclus. Inventaire du Japon (ISHL) : Indéterminé.
Nouvelle-Zélande	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Philippines	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
République de Corée	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Taiwan	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Thaïlande	: Indéterminé.
Turquie	: Indéterminé.
États-Unis	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Viêt-Nam	: Indéterminé.
15.2 Évaluation de la sécurité chimique	: Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique

**TOTAL**

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

RUBRIQUE 16: Autres informations

➤ Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Valeur	: ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges DMEL = dose dérivée avec effet minimum DNEL = Dose dérivée sans effet Mention EUH = mention de danger spécifique CLP N/A = Non disponible PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques PNEC = concentration prédictive sans effet RRN = Numéro d'enregistrement REACH vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
---------------	--

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Non classé.	

Texte intégral des mentions H abrégées

H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Aquatic Chronic 4, H413 Asp. Tox. 1, H304 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 4 DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1 SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1B TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2
--	--

Détails supplémentaires sur les fournisseurs du produit

TOTAL Réunion
3 rue Jacques Prévert
BP286 – 97827 LE PORT
tél : +262 (0) 262 55 20 20
fax : +262 (0) 262 55 20 31
TOTAL Mayotte
Immeuble Jacaranda 1, Lotissement Les 3 vallées Majicavo Lamir
BP 867 kawéni
97600 MAMOUDZOU
tél : +262 (0) 269 60 12 94
fax : +262 (0) 269 60 17 30
TOTAL Caraïbes
ZI. Californie
97232 Le Lamentin
Martinique France
Tel : +596 596 504 957

Date de révision : 2/2/2021

Date de révision précédente : Aucune validation antérieure

Version : 1

Avis au lecteur



TOTAL

NORAUTO 0W30 BMW LL-12FE

n° SDS :C38RAQ8NK

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.