

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	: Shell Tellus S2 MX 46
Code du produit	: 001F8439

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

Utilisation de la substance/du mélange	: Huile hydraulique
Utilisations déconseillées	: Ce produit ne doit pas être utilisé dans des applications autres que celles recommandées à la rubrique 1, sans avoir d'abord demandé conseil au fournisseur.

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

Fabricant/Fournisseur	: Shell France SAS Tour Pacific 11/13 cours Valmy F-92800 PUTEAUX
Téléphone	: (+33) 0969366018
Téléfax	: (+33) 0969366030
Contact pour la FDS	: Pour tout renseignement sur le contenu de cette fiche technique santé-sécurité, prière de contacter lubricantSDS@shell.com par e-mail.

1.4 Numéro d'appel d'urgence	: Shell (en France 24/24h): 0800 33 86 86 (+33 4 82 90 75 50) ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59
------------------------------	---

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Selon les données disponibles, cette substance / ce mélange ne répond pas aux critères de classification.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.07.2023
2.4	20.07.2023	800010026152	Date d'impression 21.07.2023

Pictogrammes de danger	:	L'Etiquette de Danger n'est pas requise
Mention d'avertissement	:	Pas de mention d'avertissement
Mentions de danger	:	DANGERS PHYSIQUES: Non classé comme danger physique selon les critères du CLP. DANGERS POUR LA SANTÉ : N'est pas classé comme un danger pour la santé selon les critères du CLP. DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT : Produit non classé dangereux pour l'environnement selon les critères du règlement CLP.
Conseils de prudence	:	Prévention: Aucune phrase de précaution. Intervention: Aucune phrase de précaution. Stockage: Aucune phrase de précaution. Elimination: Aucune phrase de précaution.
Composants sensibilisants	:	Contient des dérivés du triazole. Peut produire une réaction allergique.

2.3 Autres dangers

Ce mélange ne contient aucune substance chimique évaluée comme PBT ou vPvB enregistrée conformément à la réglementation REACH.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Un contact prolongé ou répété avec la peau sans un nettoyage correct peut en boucher les pores de la peau et entraîner des troubles tels que de l'acné/la folliculite.

L'huile usagée peut contenir des impuretés nocives.

L'injection sous-cutanée à haute pression peut provoquer de graves lésions, notamment des nécroses locales.

Non classé inflammable mais peut brûler.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4 Date de révision: 20.07.2023 Numéro de la FDS: 800010026152 Date de dernière parution: 04.07.2023
Date d'impression 21.07.2023

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Nature chimique : Huile minérale hautement raffinée et additifs.
L'huile minérale hautement raffinée contient moins de 3 % m/m d'extrait de DMSO, conformément à la norme IP346.
Classification sur la base du contenu en DMSO < 3% (Règlement (CE) 1272/2008, annexe VI, partie 3, note L).

* contient au moins un des numéros CAS suivants (numéros d'enregistrement REACH) : 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82), 68649-12-7 (01-2119527646-33), 151006-60-9 (01-2119523580-47), 163149-28-8 (01-2119543695-30), 64741-88-4 (01-2119488706-23), 64741-89-5 (01-2119487067-30).

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Huile de base interchangeable à faible viscosité (<20,5 mm ² /s à 40°C) *	Non attribuée	Asp. Tox. 1; H304	0 - 90
2,6-di-tert-butylphénol	128-39-2 204-884-0	Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1	0,1 - 0,24
Dérivé de triazole	91273-04-0 401-280-0 613-072-00-9	Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	0 - 0,09

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| Protection pour les secouristes | : | En administrant les premiers soins, assurez-vous de porter l'équipement de protection personnelle approprié selon les accidents, les blessures et l'environnement. |
| En cas d'inhalation | : | Aucun traitement n'est nécessaire dans des conditions normales d'utilisation.
Si les symptômes persistent, demander un avis médical. |
| En cas de contact avec la peau | : | Retirer les vêtements souillés. Rincer la zone exposée avec de l'eau puis, si possible, la laver au savon.
Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Lors de l'utilisation d'un équipement à haute pression, une injection de produit sous-cutanée peut survenir. Dans, ce cas, la personne doit être envoyée immédiatement à l'hôpital. Ne pas attendre que des symptômes apparaissent.
Consulter un médecin même s'il n'y a pas de blessure apparente. |
| En cas de contact avec les yeux | : | Laver les yeux avec beaucoup d'eau.
Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
Si l'irritation persiste, consulter un médecin. |
| En cas d'ingestion | : | En général, aucun traitement n'est nécessaire, sauf en cas d'ingestion en quantité importante. Dans tous les cas, consulter un médecin. |

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- | | | |
|-----------|---|--|
| Symptômes | : | Les signes et symptômes de l'acné/la folliculite peuvent inclure la formation de pustules noires et de points rouges sur la peau aux endroits exposés.
L'ingestion peut provoquer nausées, vomissements et/ou diarrhée.

Un délai dans l'apparition de la douleur ainsi que des lésions tissulaires quelques heures après l'injection mettent en évidence une nécrose locale. |
|-----------|---|--|

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.07.2023
2.4	20.07.2023	800010026152	Date d'impression 21.07.2023

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Notes au docteur/médecin :
Traiter selon les symptômes.
Les blessures résultant d'une injection à haute pression nécessitent une intervention chirurgicale rapide et une thérapie éventuelle aux stéroïdes, pour minimiser les lésions tissulaires et la perte de fonction.
Comme les blessures au point d'impact sont petites et ne reflètent pas la gravité de lésions plus profondes, une exploration chirurgicale peut être nécessaire pour déterminer l'étendue du degré d'intervention. Éviter les anesthésiants locaux ou de baigner la blessure dans de l'eau chaude car cela est susceptible de faire gonfler les tissus, provoquer des spasmes vasculaires et une ischémie. Une décompression chirurgicale rapide, un débridement et un enlèvement des corps étrangers peuvent être réalisés sous anesthésie générale, et une exploration plus étendue est indispensable.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Mousse, eau pulvérisée ou en brouillard. Poudre chimique sèche, dioxyde de carbone, sable ou terre peuvent être utilisés uniquement pour les incendies de faible ampleur.

Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser d'eau en jet.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Les produits de combustion peuvent comprendre:
Un mélange complexe de particules solides et liquides en suspension dans l'air et de gaz (fumée).
Dégagement possible de monoxyde de carbone en cas de combustion incomplète.
Composés organiques et non-organiques non identifiés.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Un équipement de protection adapté comprenant des gants résistants aux produits chimiques doit être utilisé ; une combinaison résistante aux produits chimiques est conseillée en cas de contact prolongé avec le produit. Il est conseillé de porter un appareil respiratoire autonome en cas d'incendie dans un endroit clos. Porter une combinaison de pompier conforme à la norme en vigueur (par ex. en Europe : EN469).

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.07.2023
2.4	20.07.2023	800010026152	Date d'impression 21.07.2023

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : 6.1.1 Pour les non-secouristes:
Éviter tout contact avec la peau et les yeux.
6.1.2 Pour les secouristes:
Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Utiliser un confinement approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Empêcher tout écoulement ou infiltration dans les égouts, caniveaux ou rivières en utilisant du sable ou de la terre ou d'autres barrières appropriées.

Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Glissant en cas de renversement. Éviter les accidents, nettoyer immédiatement.
Empêcher tout écoulement en érigeant une barrière de sable, de terre ou par tout autre moyen de confinement.
Récupérer le liquide directement ou à l'aide d'un absorbant.
Eponger le résidu à l'aide d'un absorbant tel que l'argile, le sable ou un autre matériau approprié et éliminer les déchets de manière adéquate

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour le choix des équipements de protection individuels, se reporter au rubrique 8 de la fiche de donnée de sécurité., Se reporter au Section 13 de la FDS en cas de déversement.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures d'ordre technique : En cas de risque d'inhalation de vapeurs, de brouillards ou d'aérosols, utiliser une extraction d'air.
Utiliser les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité pour évaluer les risques liés aux conditions locales et déterminer les contrôles garantissant une manipulation, un stockage et une élimination de ce produit dans de bonnes conditions de sécurité.

Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter tout contact prolongé ou répété avec la peau.
Éviter l'inhalation de vapeurs et/ou de brouillards.
Durant la manipulation de fûts du produit, porter des chaussures de sécurité et utiliser un matériel de manipulation approprié.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4 Date de révision: 20.07.2023 Numéro de la FDS: 800010026152 Date de dernière parution: 04.07.2023
Date d'impression 21.07.2023

Éliminer de manière adéquate tout chiffon ou produit de nettoyage contaminé afin d'empêcher un incendie.

Transfert de Produit : Des procédures de mise à la terre et de métallisation appropriées doivent être utilisées lors de toutes les opérations de transfert en vrac pour éviter l'accumulation d'électricité statique.

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

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Conserver le récipient hermétiquement clos dans un endroit frais et correctement ventilé.
Utiliser des conteneurs correctement étiquetés et qui peuvent être fermés.
Stocker à température ambiante.

Matériel d'emballage : Se reporter à la rubrique 15 pour toute législation complémentaire spécifique concernant le conditionnement et le stockage de ce produit.
Matière appropriée: Pour les conteneurs ou leur revêtement interne, utiliser de l'acier doux ou du polyéthylène haute densité.
Matière non-appropriée: PVC.

Consignes concernant les récipients : Les conteneurs en polyéthylène ne doivent pas être exposés à des températures élevées à cause du risque de déformation possible.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Non applicable

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Bruine d'huile minérale	Non attribuée	TWA (fraction inhalable)	5 mg/m3	US. ACGIH Valeurs limites d'exposition

Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Le niveau de protection et la nature des contrôles nécessaires varient en fonction des conditions potentielles d'exposition. Déterminer les contrôles à effectuer après une évaluation des risques selon les circonstances du moment. Les mesures appropriées comprennent :
Ventilation adéquate pour maîtriser les concentrations dans l'air.

Quand le produit est chauffé ou pulvérisé ou quand du brouillard se forme, il risque de se concentrer davantage dans l'air.

Informations générales:

Définir les procédures pour une manipulation sûre et le maintien des contrôles.

Former les travailleurs et leur expliquer les dangers et les mesures de contrôle relatives aux activités normales associées à ce produit.

Assurer la sélection, les tests et l'entretien appropriés de l'équipement utilisé pour contrôler l'exposition, p. ex. l'équipement de protection personnelle, la ventilation par aspiration.

Vidanger les dispositifs avant l'ouverture ou la maintenance de l'équipement.

Conserver les liquides dans un stockage hermétiquement fermé jusqu'à leur élimination ou leur recyclage ultérieur.

Toujours observer les mesures appropriées d'hygiène personnelle, telles que le lavage des mains après la manipulation des matières et avant de manger, boire et/ou fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants. Jeter les vêtements et les chaussures contaminés qui ne peuvent être nettoyés. Veiller au bon entretien des locaux.

Équipement de protection individuelle

Les informations fournies sont données en fonction de la directive PPE (Directive européenne 89/686/CEE) et des normes du CEN (Comité européen de normalisation).

Les équipements de protection individuelle (EPI) doivent être conformes aux normes nationales recommandées. A vérifier avec les fournisseurs d'EPI.

Protection des yeux : Si la manipulation du produit engendre un risque de projection dans les yeux, le port de protection oculaire est recommandé.

Agréé(e) conformément à la norme UE EN166.

Protection des mains

Remarques : Dans les cas où il y a possibilité de contact manuel avec le produit, l'utilisation de gants homologués vis-à-vis de normes pertinentes (par exemple Europe: EN374, US: F739), fabriqués avec les matériaux suivants, peut apporter une protection chimique convenable : Gants en PVC, néoprène ou caoutchouc nitrile. La convenance et la durabilité d'un gant dépendent de l'usage qui en est fait, p.ex. la fréquence et la durée de contact, la résistance chimique des matériaux du gant, et la dextérité. Toujours demander conseil auprès des fournisseurs de gants. Il faut remplacer des gants contami-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

nés. L'hygiène personnelle est un élément clé pour prendre efficacement soin de ses mains. Ne porter des gants qu'avec des mains propres. Après l'utilisation des gants, se laver les mains et les sécher soigneusement. Il est recommandé d'appliquer une crème hydratante non parfumée.

En cas de contact continu, le port de gants est recommandé, avec un temps de protection de plus de 240 minutes (de préférence > à 480 minutes) pendant lequel les gants appropriés peuvent être identifiés. En cas de protection à court-terme/contre les projections, notre recommandation est la même ; toutefois, nous reconnaissons que des gants adéquats offrant ce niveau de protection peuvent ne pas être disponibles. Dans ce cas, un temps de protection inférieur peut être acceptable à condition de respecter les régimes de maintenance et de remplacement appropriés. L'épaisseur des gants ne représente pas un facteur de prédiction fiable de la résistance du gant à un produit chimique, puisque cela dépend de la composition exacte des matériaux du gant. L'épaisseur du gant doit être en général supérieure à 0,35 mm selon la marque et le modèle.

Protection de la peau et du corps : Normalement, la protection requise pour la peau se limite à l'emploi de vêtements de travail standards. Les bonnes pratiques sont de porter des gants résistants aux substances chimiques.

Protection respiratoire : Aucune protection respiratoire n'est habituellement exigée dans des conditions normales d'utilisation. En accord avec de bonnes pratiques d'hygiène professionnelle, des précautions doivent être prises pour éviter d'inhalier le produit. Si les équipements en place ne permettent pas de maintenir les concentrations de produit en suspension dans l'air en dessous d'un seuil adéquat pour la santé, choisir un équipement de protection respiratoire adapté aux conditions spécifiques d'utilisation et répondant à la législation en vigueur. Vérifier avec les fournisseurs d'équipements de protection respiratoire. Là où les masques filtrants sont adaptés, choisir une combinaison adéquate de masque et de filtre. Choisissez un filtre combiné adapté aux particules/gaz et vapeurs organiques [Type A/Type P, point d'ébullition > 65 °C (149 °F)] répondant aux normes EN14387 et EN143.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique	: Liquide à température ambiante.
Couleur	: clair

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Odeur : Donnée non disponible

Seuil olfactif : Donnée non disponible

Point d'écoulement : -30 °C
Méthode: ISO 3016

Point de fusion / congélation : Donnée non disponible

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : > 280 °C Valeur(s) estimée(s)

Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Non applicable

Inflammabilité (liquides) : Non classé inflammable mais peut brûler.

Limite inférieure d'explosibilité et limite supérieure d'explosibilité / limite d'inflammabilité

Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Typique 10 %(V)

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Typique 1 %(V)

Point d'éclair : 230 °C
Méthode: ISO 2592

Température d'auto-inflammation : > 320 °C

Température de décomposition
Température de décomposition : Donnée non disponible

pH : Non applicable

Viscosité

Viscosité, dynamique : Donnée non disponible

Viscosité, cinématique : 46 mm²/s (40,0 °C)
Méthode: ISO 3104

6,9 mm²/s (100 °C)
Méthode: ISO 3104

580 mm²/s (0 °C)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Méthode: ISO 3104

Solubilité(s)
Hydrosolubilité : négligeable

Solubilité dans d'autres solvants : Donnée non disponible

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: > 6
(basé sur les informations de produits similaires)

Pression de vapeur : < 0,5 Pa (20 °C)
Valeur(s) estimée(s)

Densité relative : 0,856 (15 °C)

Densité : 856 kg/m³ (15,0 °C)
Méthode: ISO 12185

Densité de vapeur relative : > 5

Caractéristiques de la particule
Taille des particules : Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Explosifs : Code de classification: Non répertorié

Propriétés comburantes : Donnée non disponible

Inflammabilité (liquides) : Non classé inflammable mais peut brûler.

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

Conductivité : Ce produit n'est pas un accumulateur statique.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Le produit ne pose aucun autre danger de réactivité en dehors de ceux répertoriés dans les sous-paragraphe suivants.

10.2 Stabilité chimique

Stable.

Aucune réaction dangereuse n'est à prévoir si le produit est manipulé et stocké conformément aux règles.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Réagit avec les oxydants forts.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Températures extrêmes et lumière directe du soleil.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Agents oxydants forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur les voies d'exposition probables : Un contact avec la peau et les yeux constitue les voies principales d'exposition, bien qu'une exposition puisse se produire par suite d'une ingestion accidentelle.

Toxicité aiguë

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (rat): > 5.000 mg/kg
Remarques: Faible toxicité
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité aiguë par inhalation : Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (lapin): > 5.000 mg/kg
Remarques: Faible toxicité
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Produit:

Remarques : Légère irritation cutanée.
Un contact prolongé ou répété avec la peau sans un nettoyage correct peut en boucher les pores de la peau et entraîner des troubles tels que de l'acné/la folliculite.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Produit:

Remarques : Légère irritation oculaire.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Produit:

Remarques : Pour la sensibilisation des voies respiratoires ou cutanée :
N'est pas un sensibilisant.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

Dérivé de triazole:

Remarques : Peut entraîner une réaction allergique cutanée chez les personnes sensibilisées.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Produit:

Génotoxicité in vivo : Remarques: N'est pas mutagène
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Cancérogénicité

Produit:

Remarques : Non cancérogène.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Remarques : Les types d'huiles minérales contenues dans le produit se sont avérés non cancérigènes dans des études par enduction de la peau sur l'animal.
Les huiles minérales hautement raffinées ne sont pas classées comme étant cancérigènes par l'Agence Internationale de Recherche sur le Cancer (AIRC).

Cancérogénicité - Evaluation : Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4 Date de révision: 20.07.2023 Numéro de la FDS: 800010026152 Date de dernière parution: 04.07.2023
Date d'impression 21.07.2023

Matériel	GHS/CLP Cancérogénicité Classification
Huile minérale très raffinée	Aucune classification relative à la cancérogénicité

Toxicité pour la reproduction

Produit:

Effets sur la fertilité : Remarques: Non toxique pour le développement., N'altère pas la fertilité., Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction : Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans
- Evaluation les catégories 1A/1B.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Produit:

Remarques : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Produit:

Remarques : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité par aspiration

Produit:

Pas de risque d'aspiration., Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Information supplémentaire

Produit:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

- | | |
|-----------|---|
| Remarques | : Les huiles usagées peuvent contenir des impuretés nocives accumulées pendant l'utilisation. La concentration de telles impuretés dépend de l'utilisation de l'huile. Elles peuvent présenter des risques pour la santé et l'environnement lors de l'élimination.
TOUTE huile usagée doit être maniée avec précaution et tout contact avec la peau évité. |
| Remarques | : Une injection sous-cutanée à haute pression de produit peut provoquer des nécroses locales si le produit n'est pas enlevé par voie chirurgicale. |
| Remarques | : Légèrement irritant pour le système respiratoire. |
| Remarques | : Des classifications par d'autres autorités réglementaires dans le cadre de diverses structures réglementaires peuvent exister. |
| Remarques | : Sauf indication contraire, les renseignements présentés ci-dessus concernent le produit dans son ensemble plutôt qu'un de ses composants pris individuellement. |

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit:

- | | |
|--|---|
| Toxicité pour les poissons | : Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Pratiquement non toxique:
LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Pratiquement non toxique:
LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques | : Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Pratiquement non toxique:
LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l |
| Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) | : Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) | : Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| Toxicité pour les microorga- | : |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

nismes

Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

2,6-di-tert-butylphénol:

Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 1

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit:

Biodégradabilité : Remarques: Difficilement biodégradable.
Les principaux constituants sont facilement biodégradables, mais le produit contient des composants qui peuvent persister dans l'environnement.
Persistant selon les critères de l'OMI.
Définition du fond international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (FIPOL) : « Un pétrole non persistant est un pétrole qui, lors de son transport, est composé de fractions d'hydrocarbures : (a) dont au moins 50 % du volume se distillent à une température de 340 °C (645 °F) et (b) dont au moins 95 % du volume se distillent à une température de 370 °C (700 °F) lorsqu'il est soumis à la méthode D-86/78 de l'ASTM ou à ces révisions successives ».

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit:

Bioaccumulation : Remarques: Contient des composants potentiellement bioaccumulables.

12.4 Mobilité dans le sol

Produit:

Mobilité : Remarques: Liquide dans la plupart des conditions environnementales., Adsorption dans le sol et non-mobilité dans celui-ci.

Remarques: Flotte sur l'eau.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Ce mélange ne contient aucune substance chimique évaluée comme PBT ou vPvB enregistrée conformément à la réglementation REACH..

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Ne contribue ni à la destruction de la couche d'ozone, ni à la création photochimique de l'ozone, ni au réchauffement climatique. Le produit est un mélange de composants non volatils qui, dans des conditions normales d'utilisation, ne seront pas libérés dans l'atmosphère en quantités significatives.

Mélange peu soluble.

Provoque la contamination physique des organismes aquatiques.

L'huile minérale ne provoque pas de toxicité chronique pour les organismes aquatiques à des concentrations inférieures à 1 mg/l.

Sauf indication contraire, les renseignements présentés ci-dessus concernent le produit dans son ensemble plutôt qu'un de ses composants pris individuellement.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Si possible récupérer ou recycler.
Il incombe au producteur de déchets de déterminer la toxicité et les propriétés physiques des matières produites pour caractériser la classification du déchet et les méthodes d'élimination adéquates conformément aux réglementations applicables.
Il faut empêcher les déchets de polluer le sol ou la nappe phréatique. Ils ne doivent pas non plus être éliminés dans l'environnement.
Ne pas rejeter dans l'environnement, dans les égouts ou les cours d'eau.
Ne pas se débarrasser de l'eau contenue en fond de citerne en la laissant s'écouler dans le sol. Cela contaminerait le sol et les eaux souterraines.
Les déchets provenant d'un déversement accidentel ou d'un nettoyage de cuves doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur, de préférence par une entreprise de collecte ou de sous-traitance agréée. La compétence de cette entreprise doit être préalablement établie.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

MARPOL - Voir la Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires (MARPOL 73/78) qui fournit des aspects techniques de prévention de la pollution provenant des navires.

Emballages contaminés : Eliminer conformément aux réglementations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée. La compétence de l'entreprise contractante sera établie au préalable.
L'élimination des déchets doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur.

Réglementation locale

Catalogue des déchets : Code UE de destruction des déchets (CED)

Code des déchets : 13 01 10*

Remarques : La classification des déchets relève toujours de la responsabilité de l'utilisateur final.

L'élimination des déchets doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

ADN	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.4 Groupe d'emballage

ADN	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
CDNI Convention relative à la gestion des déchets dans la navigation	: NST 3411 Huiles lubrifiantes minérales
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Remarques	: Précautions spécifiques: se référer au rubrique 7, Manipulation et Stockage, pour les précautions spécifiques qu'un utilisateur doit connaître ou se conformer pour le transport du produit.
-----------	--

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Les règles de l'annexe 1 de la convention MARPOL s'appliquent pour toute expédition en vrac par voie maritime.

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)	: Non applicable
REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	: Produit non soumis à autorisation selon le règlement REACH.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Maladies Professionnelles : 36
(R-461-3, France)

Composés organiques volatils : Contenu en composés organiques volatils (COV): 0 %

Autres réglementations:

La liste des références réglementaires suivantes n'est pas exhaustive et ne dispense en aucun cas l'utilisateur du produit de se reporter à l'ensemble des textes officiels pour connaître les obligations qui lui incombent.

Code du travail : Exposition interdite à certains travaux/produits

- Jeunes travailleurs âgés de quinze ans au moins et de moins de dix-huit ans: art. D4153-17
- Femmes enceintes ou allaitantes : art. D4152-10, D4152-11

Code de la Sécurité Sociale - Article L.461-6, annexe A, No. 601-15.

Code du travail - Surveillance médicale renforcée : Articles R.4624-19 et R.4624-20, décret 2008-244 du 7.3.2008.

Selon la nature du produit et la quantité stockée vérifier l'applicabilité du Code de l'environnement : art. R511-9 - Nomenclature des installations classées.

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

REACH : Non établi.

TSCA : Tous les composants sont répertoriés.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique de cette substance/ce mélange n'a été effectuée par le fournisseur.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

- | | |
|------|---|
| H304 | : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. |
| H314 | : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. |
| H315 | : Provoque une irritation cutanée. |
| H317 | : Peut provoquer une allergie cutanée. |
| H400 | : Très toxique pour les organismes aquatiques. |
| H410 | : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

Texte complet pour autres abréviations

- | | |
|-----------------|--|
| Aquatic Acute | : Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique |
| Aquatic Chronic | : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique |
| Asp. Tox. | : Danger par aspiration |
| Skin Corr. | : Corrosion cutanée |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.07.2023
2.4	20.07.2023	800010026152	Date d'impression 21.07.2023

Skin Irrit. : Irritation cutanée
Skin Sens. : Sensibilisation cutanée

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Conseils relatifs à la formation : Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

Autres informations : L'annexe « Scénario d'exposition nulle » est jointe à cette fiche de données de sécurité. Il s'agit d'un mélange non classé qui contient des substances dangereuses, telles que détaillées dans la rubrique 3 ;les informations pertinentes des Scénarios d'exposition aux substances dangereuses ont été intégrées dans les rubriques clés 1 à 16 de cette FDS.

En vertu de l'article 31 du règlement REACH, une FDS n'est

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Tellus S2 MX 46

Version 2.4	Date de révision: 20.07.2023	Numéro de la FDS: 800010026152	Date de dernière parution: 04.07.2023 Date d'impression 21.07.2023
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

pas requise pour ce produit. Par conséquent, cette FDS a été créée de manière volontaire pour transmettre les informations potentiellement pertinentes et requises en vertu de l'article 32.

Un trait vertical (I) dans la marge gauche indique une modification par rapport à la version précédente.

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité	:	Les données citées proviennent, sans s'y limiter, d'une ou plusieurs sources d'informations (par exemple, les données toxicologiques des services de santé de Shell, les données des fournisseurs de matériel, les bases de données CONCAWE, EU IUCLID, le règlement CE 1272, etc.).
---	---	--

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommé désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

FR / FR