

Fiche de données de sécurité

page: 1/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: Dihydrorosan®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

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

1.1. Identificateur de produit

Dihydrorosan®

dénomination chimique: tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne

Numéro CAS: 13477-62-8

Numéro d'enregistrement REACH: 01-2120079767-37-0000

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

Utilisations identifiées significatives: produit chimique, Produit chimique pour détergents, Produit chimique pour savons, détergents et cosmétiques

Pour le détail des usages identifiés du produit, se référer à l'annexe de la fiche de données de sécurité.

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

Société: BASF SE 67056 Ludwigshafen GERMANY Adresse de contact: BASF France SAS 176, rue Montmartre 75002 PARIS FRANCE

Téléphone: +33 1 4964-5732

adresse E-Mail: securite-produits.france@basf.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tél.: 01 45 42 59 59 (APPEL D'URGENCE ORFILA)

Fax: 01 49 64 53 80 (heures de bureau)

International emergency number (Numéro d'urgence international):

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

contact speaking the language of the calling country (contact parlant la langue du pays d'appel)

Téléphone: +49 180 2273-112

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Skin Corr./Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraı̂ne des effets

néfastes à long terme.

Pour les classifications mentionnées dans cette section dont le texte est incomplet, se référer au texte intégral à la rubrique 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Pictogramme:



Mention d'avertissement:

Attention

Mention de Danger:

H315 Provoque une irritation cutanée.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à

long terme.

Conseil de Prudence (Prévention):

P280 Porter des gants de protection. P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

Conseils de prudence (Intervention):

P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau

et au savon.

P332 + P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Conseil de Prudence (Elimination):

P501 Faire éliminer le contenu et le récipient dans un point de collecte des

déchets spéciaux ou dangereux.

2.3. Autres dangers

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Le produit ne contient pas de substance satisfaisant au critère PBT

(Persistant/bioaccumulable/toxique) ou au critère vPvB (très Persistant et très bioaccumulable) Le

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Caractérisation chimique

tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne

Numéro CAS: 13477-62-8 Numéro-CE: 236-770-1 Skin Corr./Irrit. 2 Aquatic Chronic 3 H315, H412

Pour les classifications mentionnées dans cette section par un texte incomplet, comprenant les classes de dangers et les mentions de danger, se référer au texte intégral à la rubrique 16.

3.2. Mélanges

Pas applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Retirer les vêtements souillés.

Après inhalation:

Repos, air frais, secours médical.

Après contact avec la peau:

Laver à fond avec de l'eau et du savon.

Après contact avec les yeux:

laver à fond à l'eau courante pendant 15 minutes en maintenant les paupières écartées, faire procéder à un contrôle par un ophtalmologue

Après ingestion:

Rincer immédiatement la bouche et faire boire 200-300 ml d'eau, secours médical.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes: Des renseignements, c.-à-d. des renseignements supplémentaires sur les symptômes et les effets, peuvent être inclus dans les phrases d'étiquetage du GHS disponibles à la section 2 et

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

dans les évaluations toxicologiques disponibles à la section 11., (Autres) symptômes et/ou effets ne sont pas connus jusqu'à présent

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement: Traitement symptomatique (décontamination, fonctions vitales), aucun antidote spécifique connu.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction recommandés:

eau pulvérisée, poudre d'extinction, mousse résistant aux alcools, dioxyde de carbone

Moyens d'extinction contre-indiqués pour des raisons de sécurité: jet d'eau

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Substances dangereuses: vapeurs nocives, oxydes de carbone

Conseil: Les substances et les groupes de substances cités peuvent être libérés lors d'un incendie. Liquide combustible

5.3. Conseils aux pompiers

Equipement particulier de protection:

Porter un appareil respiratoire autonome.

Autres informations:

Recueillir séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la laisser pénétrer dans les canalisations ou les égouts. Eliminer les résidus de combustion et l'eau contaminée, en respectant les prescriptions réglementaires locales. Refroidir les récipients menacés à l'aide d'un jet d'eau pulvérisée.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Utiliser un vêtement de protection individuelle. Informations concernant les équipements individuels de protection : voir rubrique 8. Assurer une ventilation adéquate. Ne pas respirer les vapeurs/aérosols. Eviter le contact avec la peau, les yeux, les vêtements.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines. En cas de pénétration dans les eaux ou les canalisations, avertir les autorités compétentes.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour de grandes quantités: Endiguer. Recouvrir avec de la mousse d'extinction (mousse résistant à l'alcool). Pomper le produit.

Résidus: Ramasser avec un matériau absorbant (p.ex. sable, kieselguhr, neutralisant, liant universel, sciure).

Le produit récupéré doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Les informations concernant les contrôles de l'exposition/la protection individuelle et les considérations relatives à l'élimination se trouvent aux rubriques 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Veiller à une bonne aération et ventilation de l'espace de stockage et du lieu de travail. Porter un vêtement de protection approprié et un appareil de protection des yeux/du visage. Eviter le contact avec la peau, les yeux, les vêtements. Maintenir les récipients hermétiquement clos. Ce produit peut causer des irritations; se laver les mains après chaque manipulation.

Protection contre l'incendie et l'explosion:

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Eviter toute source d'ignition: chaleur, étincelles, flammes nues.

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

Autres données sur les conditions de stockage: Maintenir le récipient hermétiquement fermé et au sec, conserver dans un endroit frais.

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

Voir les scénario d'exposition dans l'annexe de la Fiche de Données de Sécurité.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Paramètres d'exposition à contrôler sur le lieu de travail

Pas de limites connues d'exposition professionnelle spécifiques à la substance.

PNEC

eau douce: 0,0332 mg/l

eau de mer: 0,00332 mg/l

libération sporadique: 0,332 mg/l

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: Dihydrorosan®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

station d'épuration: 100 mg/l

sédiment (eau douce): 2,52 mg/kg

sédiment (eau de mer): 0,252 mg/kg

sol: 0,483 mg/kg

orale (empoisonnement secondaire / secondary poisoning):

Pas de valeur PNEC disponible.

DNEL

travailleur:

Exposition à long terme - effets systémiques, Par inhalation: 14,69 mg/m3

travailleur:

Exposition à long terme - effets systémiques, par voie cutanée: 4,17 mg/kg

consommateur:

Exposition à long terme - effets systémiques, Par inhalation: 3,62 mg/m3

consommateur:

Exposition à long terme - effets systémiques, par voie cutanée: 2,08 mg/kg

consommateur:

Exposition à long terme - effets systémiques, par voie orale: 2,08 mg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire:

protection respiratoire lors de la libération de vapeurs/aérosols Filtre à particules d'efficacité moyenne pour particules solides et liquides (par ex. EN 143 ou 149, type P2 ou FFP2).

Considérer les mesures de gestion des risques telles qu'elles sont exposées dans le scénario d'exposition.

Protection des mains:

Gants de protection appropriés résistant aux agents chimiques (EN ISO 374-1), également dans le cas d'un contact direct prolongé (conseillé: index de protection 6, correspondant à un temps de perméation > 480 minutes selon EN ISO 374-1): p.ex. en caoutchouc nitrile (0,4 mm), caoutchouc chloroprène (0,5 mm), caoutchouc butyle (0,7 mm), entre autres.

Remarque complémentaire: Les données sont basées sur des contrôles internes, des données bibliographiques et des informations fournies par les fabricants de gants, ou sont déduites de celles de produits analogues. Il est à noter que, dans la pratique, la durée quotidienne d'utilisation d'un

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

gant de protection contre les agents chimiques peut être sensiblement plus courte que la durée de perméation établie compte tenu de l'influence de nombreux facteurs (p.ex.:la température). Compte tenu de la diversité des types, il y a lieu de respecter le mode d'emploi des producteurs.

Considérer les mesures de gestion des risques telles qu'elles sont exposées dans le scénario d'exposition.

Protection des yeux:

Lunettes de sécurité avec protections latérales (lunettes à monture) (p.ex. EN 166)

Considérer les mesures de gestion des risques telles qu'elles sont exposées dans le scénario d'exposition.

Vêtements de protection:

Choisir la protection corporelle en fonction de l'activité et du type d'exposition, p.ex. tablier, bottes de protection, combinaison de protection contre les produits chimiques (conforme à la norme EN 14605 en cas d'éclaboussures ou EN ISO 13982 pour les poussières).

Considérer les mesures de gestion des risques telles qu'elles sont exposées dans le scénario d'exposition.

Mesures générales de protection et d'hygiène

Respecter les mesures de prudence habituellement applicables lors de la mise en oeuvre des produits chimiques. Le port d'un vêtement de travail fermé est recommandé. Éviter le contact avec la peau. Lors du travail ne pas manger, ni boire, ni fumer, ni priser. Se laver les mains et/ou le visage avant les pauses et après le travail. Ranger séparément les vêtements de travail.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État de la matière: liquide
Etat physique: liquide
Couleur: incolore
Odeur: note fleurie
Seuil olfactif: < 100 ppm

Point de fusion: < -130 °C (Ligne directrice 102 de

(1.013,25 hPa) I'OCDE)

température de transition vitreuse: -120 °C (Ligne directrice 102 de

(1.013,25 hPa) I'OCDE) 181,9 °C (mesuré(e))

(1.013,25 hPa)

Inflammabilité: Liquide combustible. (dérivé du point d'inflammation)

Limite inférieure d'explosivité: 0,6 %(V)

Point d'ébullition:

Non pertinent pour la classification et l'étiquetage des liquides., La limite inférieure d'explosivité peut être de 5 à 15°C en-dessous du point éclair.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: Dihydrorosan®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Limite supérieure d'explosivité:

Non pertinent pour la classification et

l'étiquetage des liquides.

Point d'éclair: 62 °C (Directive 92/69/CEE, A.9,

coupelle fermée)

Température d'auto-inflammation: 225 °C (Directive 92/69/CEE, A.15)

Décomposition thermique: env. 460 °C (DSC (DIN 51007))

Valeur du pH: 5,1 - 5,3 (Ligne directrice 105 de

(0,13 g/l, 20 °C) I'OCDE)

Viscosité, cinématique:

Pas de données disponibles.

Viscosité dynamique:

Pas de données disponibles.

Solubilité dans l'eau: (Ligne directrice 105 de

0,13 g/l I'OCDE)

(20 °C, pH 5,1 - 5,3)

Solubilité (qualitative) solvant(s): éthanol

soluble

Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow): 4,4 - 5,2 (Ligne directrice 117 de

(25 °C; Valeur du pH: 5,3) l'OCDE)

Pression de vapeur: 1,1 hPa (Ligne directrice 104 de

(20 °C) I'OCDE)

1,5 hPa (Ligne directrice 104 de

(25 °C) I'OCDE)

7,2 hPa (Ligne directrice 104 de

(50 °C) I'OCDE)

Densité relative: 0,8388

(20 °C)

Données bibliographiques.

Densité: 0,8388 g/cm3

(20 °C)

Données bibliographiques.

densité de vapeur relative (air): > 1 (calculé(e))

(20 °C)

Plus lourd que l'air.

9.2. Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique

Substances/mélanges explosifs et articles contenant des explosifs

Risque d'explosion: Compte tenu de sa structure, le

produit est classé comme non

explosible.

Propriétés oxydantes

Propriétés comburantes: Du fait de sa structure, le produit

n'est pas classé comme comburant

Propriétés pyrophoriques

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0 Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Température d'auto-inflammation: Test type: Autoinflammation spontanée à température

ambiante.

Du fait de sa structure, le produit n'est pas classé comme

spontanément inflammable.

Matières et mélanges auto-échauffants

Aptitude à l'auto-échauffement: Pas applicable, le produit est

un liquide

Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables.

Formation de gaz inflammables:

En présence d'eau, pas de formation de gaz inflammables.

Corrosion des métaux

Pas d'effet corrosif sur les métaux attendu.

Autres caractéristiques de sécurité

Adsorption/eau - sol: KOC: 722,7; Log KOC: 2,86 (calculé(e))

Tension superficielle:

Du fait de sa structure chimique, aucune activité de surface n'est

attendue.

SAPT-Temperature:

Étude scientifiquement non justifiée.

Vitesse d'évaporation:

La valeur peut être approximée à partir de la constante de la loi d'Henry ou de la pression de vapeur.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas de réactions dangereuses, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

Corrosion des Pas d'effet corrosif sur les métaux attendu.

métaux:

Formation de gaz Remarques: En présence d'eau, pas de inflammables: formation de gaz inflammables.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable, lorsque les prescriptions/recommandations pour le stockage sont respectées.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Dégagement de gaz/vapeurs inflammables.

page: 10/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

10.4. Conditions à éviter

Eviter toute source d'ignition: chaleur, étincelles, flammes nues. Voir la rubrique 7 de la FDS - Manipulation et stockage.

10.5. Matières incompatibles

Produits à éviter:

Non répertorié pour l'utilisation et le stockage si utilisé selon les instructions.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux:

Aucun produit de décomposition dangereux, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Evaluation de la toxicité aiguë:

Pratiquement pas toxique après une ingestion unique. Pratiquement pas toxique après contact cutané unique.

Données expérimentales/calculées:

DL50 rat (par voie orale): > 5.000 mg/kg (test BASF)

autre(s) rat (par inhalation): 23,1 mg/l 7 h (IRT)

Test du risque par inhalation (IRT): pas de mortalité au bout de 7 heures lors de tests sur animaux. Lors de l'inhalation d'un mélange vapeur/air hautement enrichi, en fonction de la volatilité, aucun risque aigu. La vapeur a été testée.

DL50 rat (par voie cutanée): > 2.000 mg/kg (test BASF)

Irritation

Evaluation de l'effet irritant:

Irritant par contact avec la peau Non-irritant pour les yeux.

Données expérimentales/calculées:

Corrosion/irritation de la peau

page: 11/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: Dihydrorosan®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

lapin: Irritant. (Ligne directrice 404 de l'OCDE)

Lésion oculaire grave/irritation

lapin: non irritant (Ligne directrice 405 de l'OCDE)

Sensibilisation des voies respiratoires/de la peau

Evaluation de l'effet sensibilisant: n'a pas d'action sensibilisante.

Données expérimentales/calculées:

Test de maximalisation chez l'humain humain: non sensibilisant (Human Patch Test)

essai in vitro Etude in vitro: non sensibilisant (Lignes directrices 442C/D de l'OECD)

mutagénicité des cellules germinales

Evaluation du caractère mutagène:

Aucun effet mutagène n'a pu être constaté dans les différents tests sur bactéries ou sur cultures de cellules de mammifères.

Données expérimentales/calculées:

test d'Ames

négatif (Ligne directrice 471 de l'OCDE)

essai HPGRT

négatif (Ligne directrice 476 de l'OCDE)

essai du micronoyau

négatif (OCDE ligne directrice 487)

cancérogénicité

Evaluation du caractère cancérogène:

Pas de données disponibles pour un effet cancérogène.

toxicité pour la reproduction

Evaluation de la toxicité pour la reproduction:

Les tests sur animaux n'ont révélé aucune indication pour des altérations de la fertilité. Les résultats ont été déterminés dans un Screeningtest (OCDE 421/422).

Toxicité pour le développement

Evaluation du caractère tératogène:

page: 12/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Les tests sur animaux n'ont révélé aucune indication pour un effet néfaste pour le développement/tératogène. Les résultats ont été déterminés dans un Screeningtest (OCDE 421/422).

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)

Evaluation simple de la Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles (STOT): D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité en cas de dose répétée et de toxicité spécifique à un organe cible (exposition répétée)

Evaluation de la toxicité après administration répétée:

Aucune organo-toxicité spécifique de la substance n'a été observée après une administration répétée à des animaux.

Danger par aspiration

Pas de données disponibles.

Effets interactifs

Pas de données disponibles.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance n'est pas identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément au règlement (UE) 2017/2100 ou au règlement (UE) 2018/605 de la Commission et ne figure pas non plus sur la liste candidate des substances extrêmement préoccupantes conformément à l'article 59 du règlement REACh de l'UE pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation de la toxicité aquatique:

Nocif (nocivité aiguë) pour les organismes aquatiques. L'introduction appropriée de faibles concentrations en station d'épuration biologique adaptée ne perturbe pas le cycle d'action biologique des boues activées.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Toxicité vis-à-vis des poissons:

CL50 (96 h) 77,6 mg/l, Brachydanio rerio (Ligne directrice 203 de l'OCDE, semi-statique) Le produit n'a pas été testé. L'indication donnée est dérivée de substances/produits ayant une structure ou une composition similaire. L'indication de l'effet toxique se rapporte à la concentration déterminée analytiquement.

Invertébrés aquatiques:

CE50 (48 h) 33,2 mg/l, Daphnia magna (Ligne dir. 202 de l'OCDE, 1ère partie, statique) Le produit n'a pas été testé. L'indication donnée est dérivée de substances/produits ayant une structure ou une composition similaire. L'indication de l'effet toxique se rapporte à la concentration nominale.

Plantes aquatique(s):

CE50 (72 h) 79,7 mg/l (taux de croissance), Pseudokirchneriella subcapitata (Ligne directrice 201 de l'OCDE, statique)

Le produit n'a pas été testé. L'indication donnée est dérivée de substances/produits ayant une structure ou une composition similaire. L'indication de l'effet toxique se rapporte à la concentration déterminée analytiquement.

CE10 (72 h) 38,1 mg/l (taux de croissance), Pseudokirchneriella subcapitata (Ligne directrice 201 de l'OCDE, statique)

Le produit n'a pas été testé. L'indication donnée est dérivée de substances/produits ayant une structure ou une composition similaire. L'indication de l'effet toxique se rapporte à la concentration déterminée analytiquement.

Microorganismes/Effet sur la boue activée:

CE 20 (30 min) env. 550 mg/l, boue activée (Ligne directrice 209 de l'OCDE, aérobie)

CE 20 (3 h) > 1.000 mg/l, boue activée, ménagère (Ligne directrice 209 de l'OCDE, statique) Le produit n'a pas été testé. L'indication donnée est dérivée de substances/produits ayant une structure ou une composition similaire. L'indication de l'effet toxique se rapporte à la concentration nominale.

Effets chroniques sur poissons:

Pas de données disponibles.

Effets chroniques sur invertébrés aquat.:

Pas de données disponibles.

Evaluation de la toxicité terrestre:

Pas de données disponibles sur la toxicité terrestre. Etude non nécessaire pour des raisons scientifiques

Organismes vivant dans le sol:

Etude non nécessaire pour des raisons scientifiques

plantes terrestres:

Etude non nécessaire pour des raisons scientifiques

autres non-mammifères terrestres:

Etude non nécessaire pour des raisons scientifiques

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation de la biodégradabilité et de l'élimination (H2O): Intrinsèquement biodégradable. Dans des conditions renforcées

Données sur l'élimination:

18 % formation de CO2 par rapport à la valeur théorique (28 j) (Essai n°310 de l'OCDE) (aérobie, boue activée, ménagère, non adaptée)

75 % formation de CO2 par rapport à la valeur théorique (60 j) (Essai n°310 de l'OCDE) (aérobie, boue activée, ménagère, non adaptée) Conditions améliorées : incubation prolongée

Evaluation de la stabilité dans l'eau:

Compte tenu de la structure, une hydrolyse n'est pas attendue.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation du potentiel de bioaccumulation:

Compte-tenu du coefficient de partage octanol/eau (log P O/E), accumulation dans les organismes possible.

12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation du transport entre les compartiments environnementaux: volatilité: La substance s'évapore lentement de la surface de l'eau vers l'atmosphère. Adsorption sur les sols: Une adsorption sur la phase solide du sol est possible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Conformément à l'Annexe XIII du Règlement (CE) n°1907/2006 concernant l'Enregistrement, l'Evaluation, l'Autorisation et les Restrictions des substances chimiques (REACH).: Le produit ne répond pas aux critères PBT (persistant/bioaccumulable/toxique) et vPvB (très persistant/très bioaccumulable).

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance n'est pas identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément au règlement (UE) 2017/2100 ou au règlement (UE) 2018/605 de la Commission et ne figure pas non plus sur la liste candidate des substances extrêmement préoccupantes conformément à l'article 59 du règlement REACh de l'UE pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

12.7. Autres effets néfastes

La substance n'est pas listée dans le règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Les prescriptions nationales et locales doivent être respectées.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport terrestre

ADR

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport

Numéro ONU ou numéro

d'identification:

Pas applicable

Nom d'expédition des

Pas applicable

Nations unies:

transport:

Classe(s) de danger pour le Pas applicable

Groupe d'emballage: Dangers pour

Pas applicable Pas applicable

l'environnement:

Précautions particulières à

prendre par l'utilisateur

Aucun connu

RID

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport

Numéro ONU ou numéro

d'identification:

Pas applicable

Nom d'expédition des

Nations unies:

Pas applicable

Classe(s) de danger pour le Pas applicable

transport:

Groupe d'emballage: Pas applicable Dangers pour

l'environnement:

Pas applicable

Précautions particulières à

Aucun connu

prendre par l'utilisateur

Transport fluvial intérieur

ADN

page: 16/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: Dihydrorosan®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport

Numéro ONU ou numéro

d'identification:

Pas applicable

Nom d'expédition des

Pas applicable

Nations unies:

Classe(s) de danger pour le Pas applicable

transport:

Groupe d'emballage: Pas applicable Dangers pour

l'environnement:

Pas applicable

Précautions particulières à

Aucun connu

prendre par l'utilisateur:

Transport par voie navigable en bateau citerne et en bateau à cargaison sèche Non évalué

Transport maritime

Sea transport

IMDG IMDG

Produit non dangereux au sens des Not classified as a dangerous good under réglementations de transport transport regulations Numéro ONU ou numéro Pas applicable UN number or ID Not applicable d'identification: number:

Nom d'expédition des Pas applicable

Nations unies:

UN proper shipping name:

Not applicable

Classe(s) de danger pour

Pas applicable

Transport hazard

Not applicable

le transport:

Groupe d'emballage:

class(es):

Not applicable

Dangers pour

Pas applicable Pas applicable Packing group: Environmental

Air transport

Not applicable

l'environnement: Précautions particulières à

prendre par l'utilisateur

Aucun connu

hazards: Special precautions

None known

for user

Transport aérien

IATA/ICAO IATA/ICAO

Produit non dangereux au sens des Not classified as a dangerous good under réglementations de transport transport regulations Numéro ONU ou numéro Pas applicable UN number or ID Not applicable

d'identification:

Nom d'expédition des

Pas applicable

number:

UN proper shipping name:

Not applicable

Nations unies: Classe(s) de danger pour Pas applicable

Transport hazard class(es):

Not applicable

le transport:

Pas applicable Pas applicable

Packing group: Not applicable Not applicable Environmental

Groupe d'emballage: Dangers pour

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: Dihydrorosan®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

l'environnement: hazards:

Précautions particulières à Aucun connu Special precautions None known

prendre par l'utilisateur for user

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Voir les entrées correspondantes pour « numéro ONU ou numéro d'identification » pour les règlementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Voir les entrées correspondantes à la désignation officielle de transport pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Voir les entrées correspondantes aux "classes de danger pour le transport" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.4. Groupe d'emballage

Voir les entrées correspondantes aux "groupes d'emballage" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.5. Dangers pour l'environnement

Voir les entrées correspondantes aux "risques pour l'environnement" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Voir les entrées correspondantes aux "précautions particulières pour l'utilisateur" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

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

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Le transport maritime en vrac n'est pas prévu.

Maritime transport in bulk is not intended.

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

Interdictions, restrictions et autorisations

Annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006: Numéro dans la liste: 3

Directive 2012/18/UE - Maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (UE):

Listée dans la réglementation ci-dessus: non

Rubrique(s) de la nomenclature ICPE (France): 1436

page: 18/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Si d'autres informations réglementaires s'appliquent et ne sont pas mentionnées ailleurs dans cette Fiche de Données de Sécurité, alors elles sont décrites dans cette sous-rubrique.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Evaluation de la sécurité chimique (CSA) réalisée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Évaluation des classes de danger selon les critères du SGH des Nations Unies (version la plus récente)

Skin Corr./Irrit. 2 Flam. Liq. 4 Aquatic Acute 3 Aquatic Chronic 3

D'autres utilisations envisagées devraient être discutées avec le producteur. Les mesures correspondantes de protection sur le lieu de travail doivent être respectées.

Texte intégral des classifications, incluant les classes de danger et les mentions de danger, si mentionnés aux rubriques 2 et 3:

Skin Corr./Irrit. Corrosion/irritation cutanée

Aquatic Chronic Danger pour le milieu aquatique - chronique

H315 Provoque une irritation cutanée.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à

long terme.

Abréviations

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route. ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures. ETA = Estimations de la toxicité aiguë. CAO = Avion Cargo seulement. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. DIN = Institut allemand de normalisation. DNEL = Niveau dérivé sans effet. CE50 = Concentration efficace 50, qui provoque l'effet considéré pour 50% de la population considérée. CE = Communauté européenne. EN = Normes européennes. CIRC = Centre International de Recherche sur le Cancer. IATA = Association du transport aérien international. IBC-Code = Recueil IBC : Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac. IMDG = Code maritime international des marchandises dangereuses. ISO = Organisation internationale de normalisation. STEL = Valeur limite d'exposition court terme. CL50 = concentration létale médiane. DL50 = dose létale médiane. MAK = Concentration maximale sur le lieu de travail (ou TLV = valeur seuil limite). MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires. NEN = Norme néerlandaise. NOEC = Concentration sans effet observé. VLEP = Valeur limite d'exposition professionnelle. OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques. PBT = Persistant, bioaccumulable et toxique. PNEC = Concentration prédite sans effet. PPM = Partie par million. RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses. VME = Valeur limite de moyenne d'exposition. Numéro ONU = Numéro ONU pour le transport de marchandises dangereuses. vPvB = très persistant et très bioaccumulable.

page: 19/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Les données contenues dans cette fiche de données de sécurité reposent sur notre expérience et nos connaissances actuelles; elles décrivent le produit quant aux exigences en matière de sécurité. Cette fiche de données de sécurité n'est ni un certificat d'analyses ni une fiche technique et ne peut en aucun cas être considérée comme un accord sur nos spécifications de vente. Les utilisations identifiées dans cette fiche de données de sécurité ne représentent ni un accord sur la qualité contractuelle correspondante de la substance / du mélange ni une utilisation contractuellement désignée. Il incombe à l'acquéreur de nos produits de s'assurer que tous les droits de propriété intellectuelle et toute la législation applicable sont observés.

Les traits verticaux sur le bord gauche indiquent les modifications par rapport à la version précédente.

page: 20/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Annexe: Scénarios d'Exposition

Sommaire

- 1. Compoundage, (Utilisation dans des installations industrielles) ERC2; PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
- **2.** Formulation, (Utilisation dans des installations industrielles) ERC2; PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15
- **3.** Utilisation dans les produits de nettoyage, (Utilisation dans des installations industrielles) ERC4: PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13
- **4.** Utilisation en tant qu'intermédiaire, (Utilisation dans des installations industrielles) ERC6a; PROC2, PROC8b
- **5.** Utilisation dans les produits de nettoyage, (Utilisation dans des installations professionnelles) ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13
- 6. Utilisation dans les lustrants, les mélanges de cire, les détergents et les produits de nettoyage, (produit de consommation)
 ERC8a, ERC8d; PC31, PC35
- **7.** Utilisation dans/en tant que produits d'assainissement de l'air, (produit de consommation) ERC8a; PC3
- **8.** Utilisation dans les cosmétiques, (produit de consommation) ERC8a; PC28, PC39
- **9.** Utilisations autres que les parfums, (produit de consommation) ERC8a, ERC8d; PC8

* * * * * * * * * * * * * * * *

1. Titre abrégé du scénario d'exposition

Compoundage, (Utilisation dans des installations industrielles) ERC2; PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Contrôle de l'exposition et mesures de gestion des risques

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations	ERC2: Formulation dans un mélange	
couvertes		
Conditions opératoires		
Quantité annuelle utilisée en UE	30.000 kg	
Jours d'émission minimum par an	250	
Facteur d'émission air	2,5 %	

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

Facteur d'émission eau	0,2 %	
Facteur d'émission sol	0 %	
Réception des eaux de surface (débit)	18.000 m3/d	
Facteur de dilution rivière	10	
Facteur de dilution marin (côte)	100	
Mesures de management des risques		
Type de station d'épuration des eaux usées		Station de traitement des eaux municipale
Débit présumé de la station d'épuration des eaux usées (m3/j)		2.000 m3/d
Estimation de l'exposition et référence à sa source		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Environnement	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,091903	
	Le risque d'exposition envi	ronnementale est déterminé par
	l'eau de mer.	·
Quantité maximum pour une utilisation sûre	1.305,7	
	kg/jour	
Le risque environnemental est déterminé en milieu marin		

Scánaria d'avnacition contributour	
Scénario d'exposition contributeur	DD004 D 1 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
Descripteur des utilisations couvertes	PROC1: Production chimique ou raffinerie en processus fermé sans risque d'exposition ou processus avec des conditions de confinement équivalentes. Type d'utilisation: industrielle
Conditions opératoires	
Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - <= 100 %
Etat physique	liquide
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa
Durée et fréquence de l'activité	60 min 5 Jours par semaine
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.
Mesures de management des risque	s
Porter des gants résistants aux produits chimiques en combinaison avec la formation 'basique' du personnel.	Efficacité: 90 %
Estimation de l'exposition et référence à sa source	

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique
Estimation de l'exposition	0,0034 mg/kg pc/jour
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,000822
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique
Estimation de l'exposition	0,013 mg/m ³
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,000886
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)	
Pour élément de comparaison voir : http://www.ecetoc.org/tra	

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations couvertes	PROC3: Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans le cadre de procédés discontinus fermés avec exposition contrôlée occasionnelle ou de procédés présentant des conditions de confinement équivalentes. Type d'utilisation: industrielle	
Conditions opératoires		
Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - <= 100 %	
Etat physique	liquide	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa	
Durée et fréquence de l'activité	240 min 5 Jours par semaine	
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur	
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.	
Mesures de management des risques		
Fournir un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 - 5 changement d'air par heure)	Efficacité: 30 %	
Porter des gants résistants aux produits chimiques en combinaison avec la formation 'basique' du personnel.	Efficacité: 90 %	
Estimation de l'exposition et référence à sa source		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	0,0686 mg/kg pc/jour	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,016444	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	8,2039 mg/m ³	
Ratio de Caractérisation des risques	0,55847	

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

(RCR)	
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)
Pour élément de comparaison voir : http://www.ecetoc.org/tra	

Scénario d'exposition contributeur	Scénario d'exposition contributeur		
	PROC5: Mélange ou mixage dans des procédés		
Descripteur des utilisations	discontinus		
couvertes	Type d'utilisation: industrielle		
Conditions opératoires	<u> </u>		
•	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne		
Concentration de la substance	Teneur: >= 0 % - <= 100 %		
Etat physique	liquide		
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa		
Durée et fréquence de l'activité	240 min 5 Jours par semaine		
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur		
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.		
Mesures de management des risque			
Ventilation locale par aspiration	Efficacité: 90 %		
Porter des gants résistants aux produits chimiques en combinaison avec la formation 'basique' du personnel.	Efficacité: 90 %		
Estimation de l'exposition et référence à sa source			
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur		
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique		
Estimation de l'exposition	1,3714 mg/kg pc/jour		
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,32888		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur		
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique		
Estimation de l'exposition	1,9533 mg/m³		
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,132969		
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)		
Pour élément de comparaison voir : http	o://www.ecetoc.org/tra		

Scénario d'exposition contributeur	r
Descripteur des utilisations couvertes	PROC8a: Transfert de substances ou de mélanges (remplissage et vidange) dans des installations non spécifiquement prévues pour un seul produit Type d'utilisation: industrielle
Conditions opératoires	
Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - <= 25 %

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

Etat physique	liquide	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa	
Durée et fréquence de l'activité	240 min 5 Jours par semaine	
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur	
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.	
Mesures de management des risques		
Ventilation locale par aspiration	Efficacité: 90 %	
Porter des gants résistants aux		
produits chimiques en combinaison	Efficacité: 90 %	
avec la formation 'basique' du	Emodoito. 66 76	
personnel.		
Estimation de l'exposition et référen		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	0,8229 mg/kg pc/jour	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,197328	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	2,344 mg/m³	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,159563	
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)		
Pour élément de comparaison voir : http://www.ecetoc.org/tra		

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations couvertes	PROC8b: Transfert de substances ou de mélanges (remplissage et vidange) dans des installations spécialement conçues pour un seul produit Type d'utilisation: industrielle	
Conditions opératoires		
Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - <= 100 %	
Etat physique	liquide	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa	
Durée et fréquence de l'activité	60 min 5 Jours par semaine	
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur	
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.	
Mesures de management des risques		
Porter des gants résistants aux produits chimiques en combinaison	Efficacité: 90 %	

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

avec la formation 'basique' du	
personnel.	
Estimation de l'exposition et référence à sa source	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique
Estimation de l'exposition	1,3714 mg/kg pc/jour
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,32888
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique
Estimation de l'exposition	6,511 mg/m³
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,44323
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)	
Pour élément de comparaison voir : http://www.ecetoc.org/tra	

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations couvertes	PROC9: Transfert de substances ou préparation dans de petits conteneurs (chaine de remplissage spécialisée, y compris pesage). Type d'utilisation: industrielle	
Conditions opératoires		
Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - <= 25 %	
Etat physique	liquide	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa	
Durée et fréquence de l'activité	60 min 5 Jours par semaine	
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur	
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.	
Mesures de management des risques		
Porter des gants résistants aux produits chimiques en combinaison avec la formation 'basique' du personnel.	Efficacité: 90 %	
Estimation de l'exposition et référen	ce à sa source	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	0,4114 mg/kg pc/jour	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,098664	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	3,9066 mg/m³	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,265938	

page: 26/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users) Pour élément de comparaison voir : http://www.ecetoc.org/tra

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations couvertes	PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire Type d'utilisation: industrielle	
Conditions opératoires		
Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - <= 100 %	
Etat physique	liquide	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa	
Durée et fréquence de l'activité	15 min 5 Jours par semaine	
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur	
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.	
Mesures de management des risque	s	
Porter des gants résistants aux produits chimiques en combinaison avec la formation 'basique' du personnel.	Efficacité: 90 %	
Estimation de l'exposition et référence à sa source		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	0,0343 mg/kg pc/jour	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,008222	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	3,2555 mg/m³	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,221615	
Conseils pour les utilisateurs avals (
Pour élément de comparaison voir : http	p://www.ecetoc.org/tra	

* * * * * * * * * * * * * * * *

2. Titre abrégé du scénario d'exposition

Formulation, (Utilisation dans des installations industrielles) ERC2; PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Contrôle de l'exposition et mesures de gestion des risques

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations	ERC2: Formulation dans un mélange
couvertes	

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

Conditions opératoires		
Quantité annuelle utilisée en UE	30.000 kg	
Jours d'émission minimum par an	250	
Facteur d'émission air	0 %	
Facteur d'émission eau	1 %	
Facteur d'émission sol	0 %	
Réception des eaux de surface (débit)	18.000 m3/d	
Facteur de dilution rivière	10	
Facteur de dilution marin (côte)	100	
Mesures de management des risques	s	
Type de station d'épuration des eaux us	sées	Station de traitement des eaux municipale
Débit présumé de la station d'épuration des eaux usées (n		2.000 m3/d
Estimation de l'exposition et référence	ce à sa source	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Environnement	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,457474	
	Le risque d'exposition environnementale est déterminé par l'eau de mer.	
Quantité maximum pour une utilisation sûre	262,3 kg/jour	
Le risque environnemental est détermin	é en milieu marin	

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC1: Production chimique ou raffinerie en processus fermé sans risque d'exposition ou processus avec des conditions de confinement équivalentes. Type d'utilisation: industrielle
Conditions opératoires	
Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - <= 25 %
Etat physique	liquide
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa
Durée et fréquence de l'activité	60 min 5 Jours par semaine
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

Mesures de management des risques		
Porter des gants résistants aux produits chimiques en combinaison avec la formation 'basique' du personnel.	Efficacité: 90 %	
Estimation de l'exposition et référence à sa source		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	0,0021 mg/kg pc/jour	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,000493	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	0,0078 mg/m ³	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,000532	
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)		
Pour élément de comparaison voir : http://www.ecetoc.org/tra		

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations couvertes	PROC3: Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans le cadre de procédés discontinus fermés avec exposition contrôlée occasionnelle ou de procédés présentant des conditions de confinement équivalentes. Type d'utilisation: industrielle	
Conditions opératoires		
Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - <= 25 %	
Etat physique	liquide	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa	
Durée et fréquence de l'activité	240 min 5 Jours par semaine	
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur	
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.	
Mesures de management des risque	es	
Porter des gants résistants aux produits chimiques en combinaison avec la formation 'basique' du personnel.	Efficacité: 90 %	
Estimation de l'exposition et référence à sa source		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	0,0411 mg/kg pc/jour	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,009866	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	7,0319 mg/m ³	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,478689	
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)		
Pour élément de comparaison voir : http://www.ecetoc.org/tra		

Scénario d'exposition contributeur		
p	PROC5: Mélange ou mixage dans des procédés	
Descripteur des utilisations	discontinus	
couvertes	Type d'utilisation: industrielle	
Conditions opératoires		
	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne	
Concentration de la substance	Teneur: >= 0 % - <= 25 %	
Etat physique	liquide	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa	
Durée et fréquence de l'activité	240 min 5 Jours par semaine	
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur	
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.	
Mesures de management des risque	s	
Porter des gants résistants aux		
produits chimiques en combinaison	Efficacité: 90 %	
avec la formation 'basique' du	Lineacite. 90 76	
personnel.		
Estimation de l'exposition et référence à sa source		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	0,8229 mg/kg pc/jour	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,197328	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	11,7199 mg/m³	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,797814	
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)	
Pour élément de comparaison voir : http		

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC8a: Transfert de substances ou de mélanges (remplissage et vidange) dans des installations non spécifiquement prévues pour un seul produit Type d'utilisation: industrielle
Conditions opératoires	

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - < 1 %
Etat physique	liquide
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa
Durée et fréquence de l'activité	240 min 5 Jours par semaine
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.
Mesures de management des risques	s
Porter des gants résistants aux produits chimiques en combinaison avec la formation 'basique' du personnel.	Efficacité: 90 %
Estimation de l'exposition et référence	ce à sa source
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique
Estimation de l'exposition	0,1371 mg/kg pc/jour
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,032888
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique
Estimation de l'exposition	3,9066 mg/m³
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,265938
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)	
Pour élément de comparaison voir : http://www.ecetoc.org/tra	

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations couvertes	PROC8b: Transfert de substances ou de mélanges (remplissage et vidange) dans des installations spécialement conçues pour un seul produit Type d'utilisation: industrielle	
Conditions opératoires		
Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - <= 25 %	
Etat physique	liquide	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa	
Durée et fréquence de l'activité	60 min 5 Jours par semaine	
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur	
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.	
Mesures de management des risques	Mesures de management des risques	
Porter des gants résistants aux	Efficacité: 90 %	

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

produits chimiques en combinaison avec la formation 'basique' du personnel.		
Estimation de l'exposition et référence	ce à sa source	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	0,8229 mg/kg pc/jour	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,197328	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur	
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	3,9066 mg/m ³	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,265938	
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)		
Pour élément de comparaison voir : http://www.ecetoc.org/tra		

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC9: Transfert de substances ou préparation dans de petits conteneurs (chaine de remplissage spécialisée, y compris pesage). Type d'utilisation: industrielle
Conditions opératoires	
Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - < 1 %
Etat physique	liquide
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa
Durée et fréquence de l'activité	60 min 5 Jours par semaine
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.
Mesures de management des risque	es
Porter des gants résistants aux produits chimiques en combinaison avec la formation 'basique' du personnel.	Efficacité: 90 %
Estimation de l'exposition et référer	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique
Estimation de l'exposition	0,0686 mg/kg pc/jour
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,016444
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique
Estimation de l'exposition	0,6511 mg/m³
Ratio de Caractérisation des risques	0,044323

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

(RCR)	
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)
Pour élément de comparaison voir : http://www.ecetoc.org/tra	

Scénario d'exposition contributeur	Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations couvertes	PROC14: Compactage, pressage, extrusion, pelletisation, granulation Type d'utilisation: industrielle		
Conditions opératoires			
Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - < 1 %		
Etat physique	liquide		
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa		
Durée et fréquence de l'activité	480 min 5 Jours par semaine		
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur		
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.		
Mesures de management des risque	S		
Porter des gants résistants aux produits chimiques en combinaison avec la formation 'basique' du personnel.	Efficacité: 90 %		
Estimation de l'exposition et référen	ce à sa source		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur		
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique		
Estimation de l'exposition	0,0343 mg/kg pc/jour		
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,008222		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur		
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique		
Estimation de l'exposition	3,2555 mg/m³		
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,221615		
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)		
Pour élément de comparaison voir : http	o://www.ecetoc.org/tra		

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire Type d'utilisation: industrielle
Conditions opératoires	
Concentration de la substance	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne Teneur: >= 0 % - <= 25 %
Etat physique	liquide
Pression de vapeur de la substance	110 Pa

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

pendant l'utilisation	
Durée et fréquence de l'activité	15 min 5 Jours par semaine
Intérieur/Extérieur	Utilisation en intérieur
	Suppose une réalisation des activités à température ambiante.
Mesures de management des risques	3
Porter des gants résistants aux produits chimiques en combinaison avec la formation 'basique' du personnel.	Efficacité: 90 %
Estimation de l'exposition et référence	ce à sa source
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur
	Travailleur - voie cutanée, long terme - systémique
Estimation de l'exposition	0,0206 mg/kg pc/jour
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,004933
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Travailleur
	Travailleur - inhalation, long terme - systémique
Estimation de l'exposition	1,9533 mg/m³
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,132969
Conseils pour les utilisateurs avals (Downtream Users)	
Pour élément de comparaison voir : http://www.ecetoc.org/tra	

3. Titre abrégé du scénario d'exposition

Utilisation dans les produits de nettoyage, (Utilisation dans des installations industrielles) ERC4; PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13

Contrôle de l'exposition et mesures de gestion des risques

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	ERC4: Utilisation d'auxiliaires technologiques non réactifs sur un site industriel (pas d'inclusion dans ou à l'article).
Conditions opératoires	

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC1: Production chimique ou raffinerie en processus fermé sans risque d'exposition ou processus avec des conditions de confinement équivalentes. Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

page: 34/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC2: Production chimique ou raffinerie dans un processus continu fermé avec exposition occasionnelle contrôlée ou processus avec des conditions de confinement équivalentes. Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC4: Production chimique où il existe une possibilité d'exposition Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC8b: Transfert de substances ou de mélanges (remplissage et vidange) dans des installations spécialement conçues pour un seul produit Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC10: Application au rouleau ou au pinceau Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

page: 35/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date de la version précédente: 03.06.2020 Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC13: Traitement des articles par trempage et versage. Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

* * * * * * * * * * * * * * * *

4. Titre abrégé du scénario d'exposition

Utilisation en tant qu'intermédiaire, (Utilisation dans des installations industrielles) ERC6a; PROC2, PROC8b

Contrôle de l'exposition et mesures de gestion des risques

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	ERC6a: Utilisation d'intermédiaires Aucune évaluation requise - Utilisation industrielle en tant qu'intermédiaire dans des conditions strictement contrôlées
Conditions opératoires	

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC2: Production chimique ou raffinerie dans un processus continu fermé avec exposition occasionnelle contrôlée ou processus avec des conditions de confinement équivalentes. Aucune évaluation requise - Utilisation industrielle en tant qu'intermédiaire dans des conditions strictement contrôlées

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC8b: Transfert de substances ou de mélanges (remplissage et vidange) dans des installations spécialement conçues pour un seul produit Aucune évaluation requise - Utilisation industrielle en tant qu'intermédiaire dans des conditions strictement contrôlées

* * * * * * * * * * * * * * *

5. Titre abrégé du scénario d'exposition

Utilisation dans les produits de nettoyage, (Utilisation dans des installations professionnelles)

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

Contrôle de l'exposition et mesures de gestion des risques

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations couvertes	ERC8a: Utilisation généralisée comme auxiliaire technologique non réactif (pas d'inclusion dans ou sur un produit, utilisation en intérieur)	
Conditions opératoires		
Quantité annuelle utilisée en UE	30.000 kg	
Jours d'émission minimum par an	365	
Facteur d'émission air	100 %	
Facteur d'émission eau	100 %	
Facteur d'émission sol	0 %	
Réception des eaux de surface (débit)	18.000 m3/d	
Facteur de dilution rivière	10	
Facteur de dilution marin (côte)	100	
Mesures de management des risques	s	
Type de station d'épuration des eaux us	sées	Station de traitement des eaux municipale
Débit présumé de la station d'épuration		2.000 m3/d
Estimation de l'exposition et référence	ce à sa source	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC	TRA v3.0, Environnement
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,00677	
	Le risque d'exposition environnementale est déterminé par l'eau de mer.	
Quantité maximum pour une utilisation sûre	2,4 kg/jour	
Le risque environnemental est détermin	e en milieu marin	

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	ERC8d: Utilisation généralisée d'auxiliaires technologiques non réactifs (pas d'inclusion dans ou sur l'article, utilisation en extérieur)
Conditions opératoires	
Quantité annuelle utilisée en UE	30.000 kg
Jours d'émission minimum par an	365

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

Facteur d'émission air	100 %		
Facteur d'émission eau	100 %		
Facteur d'émission sol	20 %		
Réception des eaux de surface (débit)	18.000 m3/d		
Facteur de dilution rivière	10		
Facteur de dilution marin (côte)	100		
Mesures de management des risques	Mesures de management des risques		
Type de station d'épuration des eaux usées		Station de traitement des eaux municipale	
Débit présumé de la station d'épuration	des eaux usées (m3/j)	2.000 m3/d	
Estimation de l'exposition et référence	ce à sa source		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Environnement		
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,00677		
	Le risque d'exposition environnementale est déterminé par l'eau de mer.		
Quantité maximum pour une utilisation sûre	2,4 kg/jour		
Le risque environnemental est détermin	né en milieu marin		

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC1: Production chimique ou raffinerie en processus fermé sans risque d'exposition ou processus avec des conditions de confinement équivalentes. Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC2: Production chimique ou raffinerie dans un processus continu fermé avec exposition occasionnelle contrôlée ou processus avec des conditions de confinement équivalentes. Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

page: 38/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC4: Production chimique où il existe une possibilité d'exposition Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC8a: Transfert de substances ou de mélanges (remplissage et vidange) dans des installations non spécifiquement prévues pour un seul produit Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC8b: Transfert de substances ou de mélanges (remplissage et vidange) dans des installations spécialement conçues pour un seul produit Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC10: Application au rouleau ou au pinceau Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

page: 39/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PROC13: Traitement des articles par trempage et versage. Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

* * * * * * * * * * * * * * * *

6. Titre abrégé du scénario d'exposition

Utilisation dans les lustrants, les mélanges de cire, les détergents et les produits de nettoyage, (produit de consommation)

ERC8a, ERC8d; PC31, PC35

Contrôle de l'exposition et mesures de gestion des risques

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations couvertes	ERC8a: Utilisation généralisée comme auxiliaire technologique non réactif (pas d'inclusion dans ou sur un produit, utilisation en intérieur)	
Conditions opératoires		
Quantité annuelle utilisée en UE	30.000 kg	
Jours d'émission minimum par an	365	
Facteur d'émission air	100 %	
Facteur d'émission eau	100 %	
Facteur d'émission sol	0 %	
Réception des eaux de surface (débit)	18.000 m3/d	
Facteur de dilution rivière	10	
Facteur de dilution marin (côte)	100	
Mesures de management des risques		
Type de station d'épuration des eaux usées		Station de traitement des eaux municipale
Débit présumé de la station d'épuration des eaux usées (m3/j)		2.000 m3/d
Estimation de l'exposition et référence à sa source		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Environnement	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,00677	
	Le risque d'exposition envi	ronnementale est déterminé par

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

	l'eau de mer.
Quantité maximum pour une utilisation sûre	2,4 kg/jour
Le risque environnemental est déterminé en milieu marin	

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations couvertes	ERC8d: Utilisation généralisée d'auxiliaires technologiques non réactifs (pas d'inclusion dans ou sur l'article, utilisation en extérieur)	
Conditions opératoires		
Quantité annuelle utilisée en UE	30.000 kg	
Jours d'émission minimum par an	365	
Facteur d'émission air	100 %	
Facteur d'émission eau	100 %	
Facteur d'émission sol	20 %	
Réception des eaux de surface (débit)	18.000 m3/d	
Facteur de dilution rivière	10	
Facteur de dilution marin (côte)	100	
Mesures de management des risques	\$	
Type de station d'épuration des eaux usées		Station de traitement des eaux municipale
Débit présumé de la station d'épuration		2.000 m3/d
Estimation de l'exposition et référence		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Environnement	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,00677	
	Le risque d'exposition environnementale est déterminé par l'eau de mer.	
Quantité maximum pour une utilisation sûre	2,4 kg/jour	
Le risque environnemental est déterminé en milieu marin		

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PC31: Produits lustrants et mélanges de cires Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Conditions opératoires	
Pression de vapeur de la substance	110 Pa
pendant l'utilisation	

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants). Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%
Conditions opératoires	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa

* * * * * * * * * * * * * * *

7. Titre abrégé du scénario d'exposition

Utilisation dans/en tant que produits d'assainissement de l'air, (produit de consommation) ERC8a; PC3

Contrôle de l'exposition et mesures de gestion des risques

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations couvertes	ERC8a: Utilisation généralisée comme auxiliaire technologique non réactif (pas d'inclusion dans ou sur un produit, utilisation en intérieur)	
Conditions opératoires		
Quantité annuelle utilisée en UE	30.000 kg	
Jours d'émission minimum par an	365	
Facteur d'émission air	100 %	
Facteur d'émission eau	100 %	
Facteur d'émission sol	0 %	
Réception des eaux de surface (débit)	18.000 m3/d	
Facteur de dilution rivière	10	
Facteur de dilution marin (côte)	100	
Mesures de management des risques		

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

Type de station d'épuration des eaux usées		Station de traitement des eaux municipale
Débit présumé de la station d'épuration des eaux usées (m3/j)		2.000 m3/d
Estimation de l'exposition et référence à sa source		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC	TRA v3.0, Environnement
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,00677	
	Le risque d'exposition envi l'eau de mer.	ronnementale est déterminé par
Quantité maximum pour une utilisation sûre	2,4 kg/jour	
Le risque environnemental est déterminé en milieu marin		

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations	PC3: Produits d'assainissement de l'air	
couvertes		
Conditions opératoires		
	tétrahydro-2-isobutyl-4-méthyl-2H-pyranne	
Concentration de la substance	Teneur: >= 0 % - <= 0,5 %	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa	
	Durée d'exposition: 480 min	
Durée et fréquence de l'activité	Le paramètre est uniquement approprié pour des évaluations d'exposition par inhalation.	
Durée et fréquence de l'activité	150 utilisations par an	
Taille de la pièce	16 m3	
Taux de ventilation par heure	1	
masse corporelle	65 kg	
Durée de pulvérisation	28800 sec	
Mesures de management des risque	S	
Mesures pour le consommateur	S'assurer de pulvériser à l'écart des personnes.	
Estimation de l'exposition et référen	ce à sa source	
Máthada dlávalvation	EASY TRA v4.2, ConsExpo v4.1, modèle par inhalation:	
Méthode d'évaluation	exposition au brouillard/à la poussière	
	Consommateur - inhalation, long terme - systémique	
Estimation de l'exposition	0,0021 mg/m ³	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,00059	
	Le calcul d'exposition est basé sur la concentration	
	moyenne le jour de l'exposition	
Conseils pour les utilisateurs avals	Downtream Users)	
Pour une estimation voir: http://www.riv	m.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp	

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations	PC3: Produits d'assainissement de l'air
couvertes	Les autres produits de cette catégorie ne dépassent pas la

page: 43/46

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Conditions opératoires	concentration de 0,1% pour cette substance ou bien les estimations d'exposition sont couvertes par les calculs réalisés pour cette catégorie de produit. Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa

* * * * * * * * * * * * * * * *

8. Titre abrégé du scénario d'exposition

Utilisation dans les cosmétiques, (produit de consommation)

ERC8a; PC28, PC39

Contrôle de l'exposition et mesures de gestion des risques

Scénario d'exposition contributeur		
	ERC8a: Utilisation général	
Descripteur des utilisations		(pas d'inclusion dans ou sur un
couvertes	produit, utilisation en intéri-	eur)
Conditions opératoires		
Quantité annuelle utilisée en UE	30.000 kg	
Jours d'émission minimum par an	365	
Facteur d'émission air	100 %	
Facteur d'émission eau	100 %	
Facteur d'émission sol	0 %	
Réception des eaux de surface (débit)	18.000 m3/d	
Facteur de dilution rivière	10	
Facteur de dilution marin (côte)	100	
Mesures de management des risques		
Type de station d'épuration des eaux usées		Station de traitement des eaux municipale
Débit présumé de la station d'épuration des eaux usées (m3/j) 2.000 n		2.000 m3/d
Estimation de l'exposition et référence à sa source		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Environnement	
Ratio de Caractérisation des risques	0,00677	

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

(RCR)	
	Le risque d'exposition environnementale est déterminé par l'eau de mer.
Quantité maximum pour une utilisation sûre	2,4 kg/jour
Le risque environnemental est déterminé en milieu marin	

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PC28: Parfums, produits parfumés Selon l'article 14 (5b) du règlement REACH (EC) N° 1907/2006, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des riques ne doit pas être effectuée pour des utilisations finales dans des produits cosmétiques rentrant dans le champ d'application de la directive EC 1223/2009.
Conditions opératoires	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PC39: Cosmétiques, produits de soin personnels Selon l'article 14 (5b) du règlement REACH (EC) N° 1907/2006, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des riques ne doit pas être effectuée pour des utilisations finales dans des produits cosmétiques rentrant dans le champ d'application de la directive EC 1223/2009.
Conditions opératoires	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa

* * * * * * * * * * * * * * * *

9. Titre abrégé du scénario d'exposition

Utilisations autres que les parfums, (produit de consommation) ERC8a, ERC8d; PC8

Contrôle de l'exposition et mesures de gestion des risques

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	ERC8a: Utilisation généralisée comme auxiliaire technologique non réactif (pas d'inclusion dans ou sur un produit, utilisation en intérieur)
Conditions opératoires	
Quantité annuelle utilisée en UE	30.000 kg
Jours d'émission minimum par an	365

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

Facteur d'émission air	100 %	
Facteur d'émission eau	100 %	
Facteur d'émission sol	0 %	
Réception des eaux de surface (débit)	18.000 m3/d	
Facteur de dilution rivière	10	
Facteur de dilution marin (côte)	100	
Mesures de management des risques	S	
Type de station d'épuration des eaux usées		Station de traitement des eaux municipale
Débit présumé de la station d'épuration	des eaux usées (m3/j)	2.000 m3/d
Estimation de l'exposition et référence	ce à sa source	
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Environnement	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,00677	
	Le risque d'exposition environnementale est déterminé par l'eau de mer.	
Quantité maximum pour une utilisation sûre	2,4 kg/jour	
Le risque environnemental est détermin	é en milieu marin	

Scénario d'exposition contributeur		
Descripteur des utilisations couvertes	ERC8d: Utilisation généralisée d'auxiliaires technologiques non réactifs (pas d'inclusion dans ou sur l'article, utilisation en extérieur)	
Conditions opératoires		
Quantité annuelle utilisée en UE	30.000 kg	
Jours d'émission minimum par an	365	
Facteur d'émission air	100 %	
Facteur d'émission eau	100 %	
Facteur d'émission sol	20 %	
Réception des eaux de surface (débit)	18.000 m3/d	
Facteur de dilution rivière	10	
Facteur de dilution marin (côte)	100	

Date / mise à jour le: 17.09.2022 Version: 5.0
Date de la version précédente: 03.06.2020 Version précédente: 4.0

Date / Première version: 18.09.2015

Produit: **Dihydrorosan**®

(ID Nr. 30035075/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 14.10.2025

Mesures de management des risques			
Type de station d'épuration des eaux usées		Station de traitement des eaux municipale	
Débit présumé de la station d'épuration des eaux usées (m3/j)		2.000 m3/d	
Estimation de l'exposition et référen	Estimation de l'exposition et référence à sa source		
Méthode d'évaluation	EASY TRA v4.2, ECETO	C TRA v3.0, Environnement	
Ratio de Caractérisation des risques (RCR)	0,00677		
	Le risque d'exposition env l'eau de mer.	vironnementale est déterminé par	
Quantité maximum pour une utilisation sûre	2,4 kg/jour		
Le risque environnemental est déterminé en milieu marin			

Scénario d'exposition contributeur	
Descripteur des utilisations couvertes	PC8: Produits biocides Selon l'article 14 (2a-f) du règlement REACH (CE) n° 1907/2006, il n'est pas obligatoire de réaliser une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques si la concentration de la substance dans une préparation est inférieure à 0.1%
Conditions opératoires	
Pression de vapeur de la substance pendant l'utilisation	110 Pa

* * * * * * * * * * * * * * *