

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

Forme du produit	: Substance
Nom commercial	: benzène
Nom IUPAC	: Benzène
N° Index	: 601-020-00-8
N° CE	: 200-753-7
N° CAS	: 71-43-2
Numéro d'enregistrement REACH	: 01-2119447106-44
Code du produit	: P064
Formule brute	: C6H6
Groupe de produits	: Produit commercial

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

Utilisation de la substance/mélange : Utilisation en tant qu'intermédiaire

Titre	Descripteurs d'utilisation
IW-0 Utilisation en tant qu'intermédiaire	SU8, SU9, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, ERC6a

Texte complet des descripteurs d'utilisation: voir rubrique 16

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

 Fournisseur (Représentant exclusif):
 Braskem Netherland BV
 Weena 238-240, 9th Floor, Tower C
 NL - 3012 NJ – Rotterdam
 T+31 10 798 5002
 productsafety@braskem.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : +1 703-741-5970 (International – 24 h)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers
2.1. Classification de la substance ou du mélange
Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Liquides inflammables, catégorie 2	H225
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2	H315
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2	H319
Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 1B	H340
Cancérogénicité, catégorie 1A	H350
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 1	H372
Danger par aspiration, catégorie 1	H304
Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3	H412

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Liquide et vapeurs très inflammables. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut induire des anomalies génétiques. Peut provoquer le cancer. Risque avéré d'effets graves pour les organes (système hématopoïétique) (par contact cutané, par inhalation, Par ingestion). Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

benzène

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



CLP Mention d'avertissement :

Mentions de danger (CLP) :

- GHS02 : Danger
GHS07 : H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.
GHS08 : H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315 - Provoque une irritation cutanée.
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
H340 - Peut induire des anomalies génétiques.
H350 - Peut provoquer le cancer.
H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes (système hématopoïétique) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (par inhalation, Par ingestion).
H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- Conseils de prudence (CLP) :
- P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P233 - Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P240 - Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P241 - Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

2.3. Autres dangers

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien 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

Type de substance : Monoconstituant

Nom	Identificateur de produit	%
Benzène	N° CAS: 71-43-2 N° CE: 200-753-7 N° Index: 601-020-00-8 N° REACH: 01-2119447106-44	100

3.2. Mélanges

Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

- Premiers soins général : EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
- Premiers soins après inhalation : Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire. En cas de malaises respiratoires, administrer de l'oxygène. Appeler aussitôt un médecin.
- Premiers soins après contact avec la peau : Rincage à l'eau immédiat et abondant (pendant 15 minutes au moins). Appeler aussitôt un médecin. Mettre les vêtements contaminés au rebut.
- Premiers soins après contact oculaire : Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 20 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler aussitôt un médecin.
- Premiers soins après ingestion : Ne pas faire vomir. En cas de vomissement, la tête doit être maintenue vers le bas pour empêcher les vomissements d'entrer dans les poumons. Rincer la bouche abondamment à l'eau. Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. Appeler aussitôt un médecin.

benzène

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets	: Peut provoquer le cancer. Peut induire des anomalies génétiques.
Symptômes/effets après inhalation	: L'inhalation peut affecter le système nerveux et provoquer des maux de tête, des vertiges, des nausées, des faiblesses, une perte de la coordination et l'inconscience.
Symptômes/effets après contact avec la peau	: Provoque une irritation cutanée. Un contact prolongé/fréquent avec la peau peut priver la peau de son sébum et provoquer des dermatoses. L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. Rougeur.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Irritant pour les yeux.
Symptômes/effets après ingestion	: Peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. L'ingestion du liquide peut entraîner une aspiration au niveau des poumons avec un risque de pneumonie chimique.
Symptômes chroniques	: L'inhalation chronique peut occasionner une encéphalopathie toxique chronique ou « maladie du peintre », un trouble du système nerveux central qui peut survenir en cas d'exposition importante aux solvants pendant de nombreuses années.

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: dioxyde de carbone (CO ₂), poudre chimique sèche, mousse. Jet d'eau en aspersion.
Agents d'extinction non appropriés	: Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, il pourrait disperser et répandre le feu.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie	: Liquide et vapeurs très inflammables. Dû à l'écoulement ou à l'agitation, ce matériau risque d'accumuler des charges électrostatiques et de s'enflammer au moment de leur décharge par éclat. Les vapeurs peuvent s'enflammer/exploser en présence d'une source d'ignition. Plus lourdes que l'air, les vapeurs peuvent parcourir une grande distance au ras du sol, s'enflammer ou détoner, et revenir à la source. Flotte et peut se réenflammer à la surface de l'eau. Risque de rupture ou d'explosion des conteneurs clos en cas de feu. Par combustion, forme : Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone. Formaldéhyde. cétone.
Danger d'explosion	: Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie	: Ne pas approcher du feu, si ce n'est sous le vent et uniquement avec une protection respiratoire (adduction d'air uniquement) et cutanée adéquate. Refroidir à l'eau les emballages fermés exposés au feu.
Equipements de protection des pompiers	: Protection individuelle spéciale: tenue de protection complète comprenant un appareil de protection respiratoire autonome. En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome. Cf. chapitre 8.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales	: Eloigner le personnel superflu.
6.1.1. Pour les non-secouristes	
Équipement de protection	: Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage. Cf. chapitre 8.
Procédures d'urgence	: Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer. Eloigner le personnel superflu.
6.1.2. Pour les secouristes	
Équipement de protection	: Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage. Cf. chapitre 8.
Procédures d'urgence	: Éliminer immédiatement les fuites. Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger. Ventiler la zone concernée. Ne toucher pas aux contenants endommagés ou produits déversés sans porter des vêtements de protection appropriée.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter de rejeter dans l'environnement. Ne pas rejeter dans les égouts. Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau. recueillir séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la répandre dans les canalisations.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention	: Obtenir la fuite si cela peut se faire sans danger. Contenir la matière déversée en l'endiguant ou à l'aide de matières absorbantes de façon à empêcher l'écoulement dans les égouts ou les cours d'eau. Ventiler la zone concernée.
-------------------	--

benzène

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Procédés de nettoyage	: Eviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution). Absorber le liquide répandu avec un matériau sec tel que: sable sec/vermiculite sèche/terre sèche. Ramasser le produit déversé et le mettre dans un récipient approprié. Conserver le produit récupéré pour recyclage ultérieur.
Autres informations	: Il a été démontré que la bioremédiation des plans d'eau contaminés grâce au charbon actif en granulé était l'une des meilleures méthodes de décontamination des plans d'eau contaminés. Récupération des sols pollués et d'assainissement de l'eau peut se faire par la réaction de Fenton.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle". Pour l'élimination des résidus, se reporter à la rubrique 13 : "Considérations relatives à l'élimination".

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	: Ne jamais remettre la matière renversée dans le récipient d'origine en vue d'un recyclage. Utiliser des équipements électriques/mécaniques mis à la terre. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Éviter de produire de la brume et vapeur en chauffant un récipient ouvert.
Mesures d'hygiène	: Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité. Se laver les mains et le visage immédiatement après chaque manipulation du produit, et systématiquement avant de quitter l'atelier.

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

Mesures techniques	: Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
Conditions de stockage	: Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer. Conserver dans les conteneurs d'origine fermés. Gardez stockée la moindre quantité possible : Conserver à température ambiante. Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé.
Matières incompatibles	: Agents oxydants. Acide fort. Composés halogénés.
Matériaux d'emballage	: acier inoxydable. Acier ordinaire. PVC.

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

Voir rubrique 1.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

benzène (71-43-2)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Benzene (Num:C1)
IOEL TWA	3.25 mg/m ³
Remarque	skin. SCOEL Recommendations (Ongoing)
Référence réglementaire	DIRECTIVE (EU) 2019/130 (amending Directive 2004/37/EC)
UE - Valeur limite contraignante d'exposition professionnelle (BOEL)	
Nom local	Benzene
BOEL TWA	3.25 mg/m ³ (Limit value until 5 April 2024) 1.65 mg/m ³ (Limit value from 5 April 2024 until 5 April 2026) 0.66 mg/m ³ (Limit value from 5 April 2026)
BOEL TWA [ppm]	1 ppm (Limit value until 5 April 2024) 0.5 ppm (Limit value from 5 April 2024 until 5 April 2026) 0.2 ppm (Limit value from 5 April 2026)
Notes	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Référence réglementaire	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
UE - Valeur limite biologique (BLV)	
Nom local	Benzene

benzène

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

benzène (71-43-2)	
BLV	28 µg/l Parameter: benzene - Medium: blood - Sampling time: immediately end of shift 46 µg/g créatinine Parameter: phenylmercapturic - Medium: urine - Sampling time: end of exposure/shift
Référence réglementaire	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Benzène
VME (OEL TWA)	3.25 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	1 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes; substance classée cancérigène de catégorie 1a et mutagène de catégorie 1b; risque de pénétration percutanée
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Benzene
ACGIH OEL TWA [ppm]	0.5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	2.5 ppm
Remarque (ACGIH)	Leukemia
Référence réglementaire	ACGIH 2022
USA - ACGIH - Indices biologiques d'exposition	
Nom local	BENZENE
BEI (BLV)	25 µg/g créatinine Parameter: S-Phenylmercapturic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B 500 µg/g créatinine Parameter: t,t-Muconic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B
Référence réglementaire	ACGIH 2022

8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.4. DNEL et PNEC

benzène (71-43-2)	
DNEL/DMEL (Travailleurs)	
A long terme - effets systémiques, cutanée	Risque élevé (substance sans seuil)
A long terme - effets systémiques, inhalation	0.8 mg/m ³
DNEL/DMEL (Population générale)	
A long terme - effets systémiques, inhalation	0.14 mg/m ³
PNEC (Eau)	
PNEC aqua (eau douce)	80 µg/L
PNEC aqua (eau de mer)	8 µg/L
PNEC aqua (intermittente, eau douce)	53 µg/L
PNEC aqua (intermittente, eau de mer)	5.3 µg/L

benzène

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

benzène (71-43-2)	
PNEC (Sédiments)	
PNEC sédiments (eau douce)	1.36 mg/kg poids sec
PNEC sédiments (eau de mer)	0.136 mg/kg poids sec
PNEC (Sol)	
PNEC sol	0.225 mg/kg poids sec
PNEC (Orale)	
PNEC orale (empoisonnement secondaire)	Non applicable
PNEC (STP)	
PNEC station d'épuration	39 mg/l

8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:

Une extraction locale et une ventilation générale sont toutes deux indispensables afin d'éviter l'accumulation de mélanges de vapeurs inflammables. Utiliser un appareillage antidéflagrant.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Lunettes anti-éclaboussures ou écran facial avec des lunettes de sécurité

8.2.2.2. Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié ou tablier en caoutchouc

Protection des mains:

Gants de protection étanches. Ne pas réutiliser les gants. Il est recommandé de consulter le fournisseur de gants afin de s'assurer que les gants de protection soient résistants aux produits chimiques contenus dans ce produit.

Protection des mains					
Type	Matériau	Perméation	Épaisseur (mm)	Pénétration	Norme
Gants jetables, E.g. KCL Type: 890 ou équivalent	Viton	<480 Minutes.	0.7	Non connu(e)	EN 374

8.2.2.3. Protection des voies respiratoires

Protection des voies respiratoires:

Respirateur anti-vapeurs organiques agréé. Un appareil respiratoire autorisé pour les vapeurs organiques, à adduction d'air ou autonome est obligatoire lorsque la concentration des vapeurs dépasse les limites d'exposition admissibles. Consulter une autorité nationale de santé et de sécurité pour plus de conseils

Protection des voies respiratoires			
Appareil	Type de filtre	Condition	Norme
Masque complet, avec cartouche/filtre	A	Les concentrations dépassent les concentrations atmosphériques maximales autorisées sur le lieu de travail.	EN 14387

8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

benzène

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

8.2.3. Contrôle de l'exposition de l'environnement

Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Couleur	: Limpide à jaune léger.
Masse moléculaire	: 78.11 g/mol
Odeur	: caractéristique. hydrocarbures aromatiques.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: 5.51 °C
Point de congélation	: 5.51 °C
Point d'ébullition	: 80.1 °C
Inflammabilité	: Inflammable
Limites d'explosivité	: 1.3 – 8 vol %
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Point d'éclair	: -11 °C (coupe fermée)
Température d'auto-inflammation	: 498 °C
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Pas disponible
Viscosité, cinématique	: Pas disponible
Solubilité	: soluble dans la plupart des solvants organiques. Eau: difficilement soluble.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	: 1.18 – 1.9 (Également signalé 2.13 – 2.15)
Pression de vapeur	: 77 mm Hg at 20 °C
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Pression critique	: 4894 kPa (48.3 atm)
Masse volumique	: 0.88
Densité relative	: Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	: 2.77
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Limites d'explosivité	: 1.3 – 8 vol %
Température critique	: 288.9 °C

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	: 2.8
--	-------

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réagit violemment avec (certains) halogènes.

10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante et dans les conditions normales d'emploi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun connu dans des conditions normales d'utilisation.

10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer. Éviter les décharges d'électricité statique.

10.5. Matières incompatibles

Agents oxydants. Acides forts. Composés halogénés.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Dioxyde de carbone (CO₂). Monoxyde de carbone. Formaldéhyde. cétone.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

benzène

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Toxicité aiguë (Inhalation) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

benzène (71-43-2)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg
DL50 cutanée lapin	> 8260 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	43.767 mg/l air Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), 95% CL: 41690 - 45939

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque une irritation cutanée.
Indications complémentaires : Un contact prolongé/fréquent avec la peau peut priver la peau de son sébum et provoquer des dermatoses.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.
Indications complémentaires : Peut causer une irritation des voies respiratoires et d'autres membranes muqueuses
Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Mutagénicité sur les cellules germinales : Peut induire des anomalies génétiques.
Cancérogénicité : Peut provoquer le cancer.

benzène (71-43-2)	
Groupe IARC	1 - Cancérogène pour l'homme

Toxicité pour la reproduction : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) : Risque avéré d'effets graves pour les organes (système hématopoïétique) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (par inhalation, Par ingestion).

benzène (71-43-2)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	100 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEC (inhalation, rat, vapeur, 90 jours)	0.096 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study), Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

Danger par aspiration : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

11.2. Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Effets néfastes sur la santé causés par les propriétés perturbant le système endocrinien : Aucun connu

11.2.2. Autres informations

Autres informations : Voies d'exposition possibles : ingestion, inhalation, peau et yeux

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général : Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

benzène (71-43-2)	
CE50 72h - Algues [1]	32 mg/l Organismes d'essai (Espèces): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algues [2]	100 mg/l Organismes d'essai (Espèces): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

benzène

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

12.2. Persistance et dégradabilité

benzène (71-43-2)	
Persistance et dégradabilité	Le produit est biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

benzène (71-43-2)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	1.18 – 1.9 (Également signalé 2.13 – 2.15)
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation.

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

benzène (71-43-2)	
Résultats de l'évaluation PBT	Cette matière ne remplit pas les critères de classification PBT ou vPvB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Effets néfastes sur l'environnement causés par les propriétés perturbant le système endocrinien : Aucun connu.

12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Législation régionale (déchets) : Éliminer le contenu / récipient afin de conformer aux réglementations locales, nationales et internationales. Pour l'élimination des déchets, contacter les autorités compétentes.

Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
UN 1114	UN 1114	UN 1114	UN 1114	UN 1114
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
BENZÈNE	BENZÈNE	Benzene	BENZÈNE	BENZÈNE
Description document de transport				
UN 1114 BENZÈNE, 3, II, (D/E)	UN 1114 BENZÈNE, 3, II (-11°C c.c.)	UN 1114 Benzene, 3, II	UN 1114 BENZÈNE, 3, II	UN 1114 BENZÈNE, 3, II
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
3	3	3	3	3
				
14.4. Groupe d'emballage				
II	II	II	II	II
14.5. Dangers pour l'environnement				
Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non Polluant marin: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

benzène

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR)	: F1
Quantités limitées (ADR)	: 1I
Quantités exceptées (ADR)	: E2
Instructions d'emballage (ADR)	: P001, IBC02, R001
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR)	: MP19
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: T4
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: TP1
Code-citerne (ADR)	: LGBF
Véhicule pour le transport en citerne	: FL
Catégorie de transport (ADR)	: 2
Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR)	: S2, S20
Numéro d'identification du danger (code Kemler)	: 33
Panneaux oranges	:



Code de restriction en tunnels (ADR) : D/E

Transport maritime

Quantités limitées (IMDG)	: 1 L
Quantités exceptées (IMDG)	: E2
Instructions d'emballage (IMDG)	: P001
Instructions d'emballages GRV (IMDG)	: IBC02
Instructions pour citernes (IMDG)	: T4
Dispositions spéciales pour citernes (IMDG)	: TP1
N° FS (Feu)	: F-E
N° FS (Déversement)	: S-D
Catégorie de chargement (IMDG)	: B
Arrimage et manutention (Code IMDG)	: SW2
Point d'éclair (IMDG)	: -11°C c.c.
Propriétés et observations (IMDG)	: Colourless liquid with a characteristic odour. Flashpoint: -11°C c.c. Explosive limits: 1.4% to 8% Freezing point 5°C, flashes below its freezing point. Immiscible with water. Narcotic. Exposure to this substance may produce serious chronic effects of a toxic nature.

Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	: E2
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	: Y341
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	: 1L
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	: 353
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	: 5L
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	: 364
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	: 60L
Code ERG (IATA)	: 3H

Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN)	: F1
Quantités limitées (ADN)	: 1 L
Quantités exceptées (ADN)	: E2
Transport admis (ADN)	: T
Équipement exigé (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01

benzène

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Nombre de cônes/feux bleus (ADN) : 1

Transport ferroviaire

Code de classification (RID) : F1
Quantités limitées (RID) : 1L
Quantités exceptées (RID) : E2
Instructions d'emballage (RID) : P001, IBC02, R001
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID) : MP19
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : T4
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : TP1
Codes-citerne pour les citernes RID (RID) : LGBF
Catégorie de transport (RID) : 2
Colis express (RID) : CE7
Numéro d'identification du danger (RID) : 33

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

Non applicable

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

15.1.1. Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

benzène n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

Liste candidate REACH (SVHC)

benzène n'est pas sur la liste Candidate REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Benzène est soumis au règlement (UE) n° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux.

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

benzène n'est pas soumis au règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants

Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Benzène n'est pas soumis au RÈGLEMENT (CE) N° 1005/2009 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) 2019/1148 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient aucune substance concernée par le règlement (CE) 273/2004 du Parlement européen et du Conseil du 11 février 2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes.

15.1.2. Directives nationales

Listé dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des Etats-Unis - Statut: Actif

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

Listé par le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)

Listé dans l'EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Listé dans la LDI (Liste de Divulgateion des Ingrédients) canadienne

Listé comme cancérigène par le NTP (National Toxicology Program) des Etats-Unis

Soumis aux exigences de déclaration de la Loi SARA Section 313 des États-Unis

Listé dans les polluants de l'air dangereux de l'EPA (HAPS)

Introduction répertoriée dans le programme australien d'introduction de produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Listé dans le PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

benzène

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Listé dans l'inventaire japonais ENCS (Existing New Chemical Substances)
Inscrit sur le KECL/KECI (inventaire coréen des produits chimiques existants)
Listé dans l'IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Loi japonaise sur le registre des rejets et des transferts de polluants (loi PRTR)
Listé dans le NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listé dans l'ISHL du Japon (Industrial Safety and Health Law)
Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Répertorié dans le TCSI (répertoire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié sur l'inventaire national des substances chimiques (Viêt Nam - NCI)

France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 4	Hémopathies provoquées par le benzène et tous les produits en renfermant
RG 4 BIS	Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, le toluène, les xylènes et tous les produits en renfermant
RG 84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools ; glycols, éthers de glycol ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

L'ESC n'est pas nécessaire pour les produits intermédiaires utilisés dans des conditions strictes.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement

Rubrique	Élément modifié	Modification	Remarques
2	Identification des dangers	Modifié	
8	Contrôle de l'exposition / Protection individuelle	Modifié	
11.2.	Informations sur les autres dangers	Ajouté	

Abréviations et acronymes:

ACGIH	ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists)
IARC	IARC/CIRC (Centre International de Recherche contre le Cancer)
ADR	Transport par voie terrestre (ADR)
PVC	PVC (Chlorure de polyvinyle).
SDS	SDS - Fiche de données de sécurité
TWA	TWA-Moyenne pondérée dans le temps
STEL	limite d'exposition à court terme-
PEL	PEL-admissible d'exposition
OSHA	OSHA - Occupational Safety and Health Administration
DNEL	Dose dérivée sans effet
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet

Texte intégral des phrases H et EUH:

Aquatic Chronic 3	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3
Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, catégorie 1
Carc. 1A	Cancérogénicité, catégorie 1A

benzène

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Flam. Liq. 2	Liquides inflammables, catégorie 2
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H340	Peut induire des anomalies génétiques.
H350	Peut provoquer le cancer.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Muta. 1B	Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 1B
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 1

Texte complet des descripteurs d'utilisation	
ERC6a	Utilisation d'intermédiaires
PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC15	Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC2	Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC3	Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC4	Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC8a	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC9	Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
SU8	Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)
SU9	Fabrication de substances chimiques fines

Braskem - SDS_EU (modified 221026)

Cette information est basée sur nos connaissances actuelles et visent à décrire le produit à des fins de santé, de sécurité et d'environnement . Elle ne doit donc pas être interprétée comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit . Elle avertit que la manipulation de toute substance chimique nécessite la connaissance préalable de ses dangers par l'utilisateur . Il appartient à l'utilisateur de l'entreprise de produits fournissant cette FDS pour et promouvoir la formation de ses employés sur les risques possibles venant de ce produit . L'information contenue dans ce document est pas absolue , mais seulement des informations générales sur l' utilisation du produit chimique et de l'indication des mesures de sûreté et de sécurité.