

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ / SAFETY DATA SHEET (SDS)

conforme au Règl. (CE) n° 1907/2006 (REACH), Ann. II — Règl. (UE) 2020/878

Date : 15.07.2026 | Version : 2 | FR

1,1,1,2,2-pentafluoroethane

1,1,1,2,2-pentafluoroethane

CAS 354-33-6

C₂HF₅



MASSE MOLAIRE

120.02

LOGP

2.20
(XLogP3,
PubChem)

CLASSIFICATION DES DANGERS (GHS / CLP)



Attention

H280

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

1.1 Nom de la substance (PL)	—
1.1 Nom IUPAC	1,1,1,2,2-pentafluoroethane
1.1 Numéro CAS	354-33-6
1.1 Numéro CE	Aucune donnée
1.1 PubChem CID	9633
1.1 InChIKey	GTLACDSXYULKMZ-UHFFFAOYSA-N
1.1 SMILES	C(C(F)(F)F)(F)F
1.1 Formule brute	C ₂ HF ₅
1.1 Masse molaire	120.02 g/mol
1.1 Masse exacte	—

1.2 Utilisations

À des fins de laboratoire et de recherche. Ne pas utiliser dans la production d'aliments, de médicaments ou de cosmétiques sans les autorisations appropriées.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur

Les données du fournisseur n'ont pas été configurées (MOL-GOD → Générateur d'étiquettes → Données du fabricant).

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Téléphone d'urgence +48 42 657 99 00

Centre d'information toxicologique (CIT), Łódź — ouvert 24/7

2. Identification des dangers

GHS:



EPI :



Attention

Mentions de danger (H)

H280

Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Conseils de prudence (P)

P410

Protéger du rayonnement solaire.

P501

Éliminer le contenu/réceptier dans ...

3. Composition/informations sur les composants

Type de substance	substance pure
Numéro CAS	354-33-6
Formule brute	C_2HF_5
Concentration	$\geq 99\%$

4. Premiers secours



Inhalation

Transporter la personne affectée à l'air frais. Assurer le repos. Si la personne ne respire pas : respiration artificielle (personnel qualifié uniquement).

Contact cutané

Retirer les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau savonneuse (min. 15 minutes).

Contact avec les yeux

Rincer les yeux à l'eau courante (min. 15 minutes). Retirer les lentilles de contact si possible. Si l'irritation persiste — consultation ophtalmologique.

Ingestion

NE PAS faire vomir (sauf avis médical contraire). Rincer la bouche à l'eau. Ne rien administrer par voie orale à une personne inconsciente. Centre antipoison Łódź : +48 42 657 99 00 (24/7). Numéro d'urgence : 112.

Symptômes et effets

Aucun symptôme spécifique décrit dans la littérature.

Informations destinées au médecin

Traitement symptomatique. Aucun antidote spécifique.

Numéros d'urgence : CIT Łódź: +48 42 657 99 00 (24/7) | Urgence : 112

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction appropriés	Adapter les moyens d'extinction à l'environnement. CO ₂ , poudre, mousse.
Moyens d'extinction inappropriés	Aucune restriction particulière.
Dangers spécifiques	Produits de décomposition thermique :CO, CO ₂ , HF.
Conseils aux pompiers	Utiliser un appareil respiratoire isolant (SCBA). Tenue de protection intégrale.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions individuelles	Utiliser un équipement de protection individuelle (voir Section 8). Éviter de respirer les poussières/vapeurs.
Précautions pour l'environnement	Empêcher la pénétration dans les égouts, les eaux souterraines et les eaux de surface.
Méthodes de confinement et de nettoyage	Ramasser mécaniquement dans des récipients appropriés. Absorption : sable, vermiculite, terre de diatomées. Ne pas balayer à sec (formation de poussière).
Sections associées	8; 13

7. Manipulation et stockage

Précautions	Travailler sous une hotte aspirante ou avec une ventilation adéquate. Interdiction de manger, boire et fumer sur le lieu de travail.
Température de stockage	Conserver à température ambiante (15-25°C) ou conformément à l'étiquette.
Teneur en eau	Conserver dans un endroit sec (<60% HR).
Lumière	Protéger de la lumière directe du soleil.
Matières incompatibles	Oxydants forts, Acides forts, Bases fortes.

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

NDS (Polska)	Aucune valeur NDS (VLEP) dans la liste de travail disponible — vérifier dans le règlement MRPiPS en vigueur avant utilisation ; ne pas présumer l'absence de valeur limite.
OEL (UE)	Valeur OEL-UE non vérifiée dans le jeu de données disponible — consulter les directives IOELV/BOELV ; ne pas supposer l'absence de valeur.
DNEL	Aucune donnée disponible.
PNEC	Aucune donnée disponible.

8.2 Équipements de protection individuelle (EPI)



Gants de protection résistants aux produits chimiques
EN ISO 374-1:2016+A1:2018
nitrile (min. 0.11 mm)



Lunettes de protection fermées ou lunettes-masque
EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001



Chaussures de sécurité fermées avec protection des orteils
EN ISO 20345:2022 (S2/S3)

9. Propriétés physiques et chimiques

Propriété (point 9.1)	Valeur	Source
État physique	Gaz (w warunkach normalnych)	

Propriété (point 9.1)	Valeur	Source
Couleur	Aucune donnée disponible.	
Odeur	Aucune donnée disponible.	
pH (solution aqueuse à 1%)	Aucune donnée disponible.	
Temp. de fusion	-100.6°C	
Point d'ébullition	-48.1°C	
Point d'éclair	Aucune donnée disponible.	
Densité (20°C)	Aucune donnée disponible.	
Pression de vapeur (20°C)	Aucune donnée disponible.	
Solubilité dans l'eau (20°C)	Aucune donnée disponible.	
log Kow (XLogP3)	2.2	
TPSA	0 Å²	PubChem (NIH)
HBD / HBA	Aucune donnée disponible. / Aucune donnée disponible.	
Liaisons rotables	Aucune donnée disponible.	
Masse molaire	120.02 g/mol	PubChem (NIH)
Formule brute	C ₂ HF ₅	PubChem (NIH)

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Stable dans des conditions normales de stockage et de manipulation.
Stabilité chimique	Thermiquement stable dans les conditions recommandées.
Réactions dangereuses	Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions normales.
Conditions à éviter	Températures élevées, exposition directe au soleil, humidité.
Matières incompatibles	Oxydants forts, Acides forts, Bases fortes.
Produits de décomposition	Produits de décomposition thermique :CO, CO2, HF.

11. Informations toxicologiques

DL50 (voie orale)	Aucune donnée disponible.
DL50 (voie cutanée)	Aucune donnée disponible.
CL50 (inhalation)	Aucune donnée disponible.
Irritation cutanée	Aucune donnée disponible.
Irritation oculaire	Aucune donnée disponible.
Sensibilisation	Aucune donnée disponible.
Mutagénicité	Aucune donnée disponible.
Cancérogénicité	Aucune donnée disponible.
Classification CIRC (cancérogénicité)	Aucune monographie IARC individuelle pour ce CAS — ce n'est pas une confirmation de l'absence de cancérogénicité (cf. classification CLP/GHS à la section 2).
Toxicité pour la reproduction	Aucune donnée disponible.
STOT (exposition unique)	Aucune donnée disponible.
STOT (exposition répétée)	Aucune donnée disponible.

12. Informations écologiques

Toxicité aquatique	Aucune donnée disponible.
Persistance / biodégradabilité	Aucune donnée disponible.
Potentiel de bioaccumulation	LogP = 2.2. Faible potentiel de bioaccumulation.
Mobilité dans le sol	Aucune donnée disponible.
Évaluation PBT/vPvB	Données insuffisantes pour évaluer PBT/vPvB.
Propriétés perturbant le système endocrinien	Aucune information.

13. Traitement des déchets

Méthode d'élimination	Confier l'élimination à des entreprises agréées conformément aux réglementations nationales et locales. Ne pas rejeter dans les égouts.
Code déchet (CED)	16 05 06* — Produits chimiques de laboratoire et d'analyse (par ex. réactifs chimiques) contenant des substances dangereuses. Vérification du code CED requise.
Emballages	Les emballages nettoyés peuvent être recyclés. Les emballages contaminés doivent être traités comme des déchets dangereux.

14. Informations relatives au transport

Numéro ONU	VÉRIFICATION REQUISE — aucune attribution ONU vérifiée.
Danger pour l'environnement	Aucun danger pour l'environnement indiqué par la classification GHS. Vérification requise.
Précautions particulières	Vérification requise.
Code NC/SH	Code NC/SH : vérification requise dans la nomenclature combinée Eurostat.
Remarques	Classification de transport non vérifiée. Ne pas présumer l'absence de restrictions — vérifier ADR/IMDG/IATA avant l'expédition.

15. Informations réglementaires

Statut SVHC	Statut SVHC non vérifié dans la liste complète des substances candidates de l'ECHA (statut à vérifier) — consulter la liste des substances candidates de l'ECHA
REACH Annexe XIV	Non vérifié par rapport à la liste d'autorisation de l'ECHA — vérifier l'Annexe XIV de REACH.
REACH Annexe XVII	Non confirmé dans le jeu de données disponible de l'annexe XVII — vérifier dans la liste actuelle de l'ECHA avant la mise sur le marché ; ne pas supposer l'absence de restriction.
Date de vérification	2026-07-15

16. Autres informations

Statut juridique de la classification harmonisée : CLP — Régl. (CE) n° 1272/2008, Annexe VI (liste harmonisée en vigueur de l'ECHA, à la date d'émission de la fiche). Les entrées dont la date d'entrée en vigueur est postérieure au 15.07.2026 omises comme futures (pas encore applicables).

Données agrégées automatiquement à partir de bases de données de référence publiques (PubChem, ECHA, NIST, etc.).

Texte intégral des mentions H

H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
-------------	--

Texte intégral des conseils P

P410	Protéger du rayonnement solaire.
P501	Éliminer le contenu/récipient dans ...

Abréviations

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ATE	Estimation de la toxicité aiguë (Acute Toxicity Estimate)
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging (règl. 1272/2008)
CMR	Cancérogénicité, mutagénicité, toxicité pour la reproduction
DNEL	Niveau dérivé sans effet (Derived No-Effect Level)
EC	European Community number
EPI	Équipement de protection individuelle
GHS	Système général harmonisé (Globally Harmonized System)
IATA	Association du transport aérien international
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
FDS	Fiche de données de sécurité (Safety Data Sheet)
LC50	Concentration létale 50% (Lethal Concentration)
LD50	Dose létale 50% (Lethal Dose)
NDS	Concentration maximale admissible (au poste de travail)
NDSch	Chwilowe NDS
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration prédite sans effet (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Règl. (CE) 1907/2006)
SDS	Safety Data Sheet
STOT	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (Specific Target Organ Toxicity)
SVHC	Substance extrêmement préoccupante (Substance of Very High Concern)
TPSA	Topological Polar Surface Area
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable

Historique des versions

v2 (15.07.2026)	Élaboré sur la base de la classification harmonisée de l'ECHA (Annexe VI du CLP, ATP 23).
------------------------	---

Références

- [1] PE et Conseil. Regl.(CE) n° 1907/2006 (REACH). Art.31, Annexe II. JO UE L 396/2006.
- [2] Commission européenne. Regl.(UE) 2020/878 — modifiant l'Annexe II REACH. JO UE L 203/2020. À partir du 01.01.2023.
- [3] PE et Conseil. Regl.(CE) 1272/2008 (CLP) + ATP 23. JO UE L 353/2008.
- [4] United Nations. GHS Rev.9. ST/SG/AC.10/30/Rev.9. ONZ, 2021.
- [5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs.
- [6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs.
- [7] Loi du 26.06.1974 — Code du travail (Pologne). Art.221-229. Journal des Lois 2023 pos. 1465.
- [8] Règlement MRiPS du 12.06.2018 — NDS/NDN. Journal des Lois 2024 pos. 1017.

Liens externes

NIST: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=354-33-6>

Mention légale : Ce document a été généré automatiquement à partir des données de PubChem (NIH), ECHA, NIST WebBook, ChemSpider (RSC), Wikidata et d'autres bases de données publiques. Il NE REMPLACE PAS une fiche de données de sécurité (FDS) approuvée conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH). Avant d'utiliser la substance, vérifiez les données à l'aide de la FDS actuelle du fabricant.

Générateur : Document préparé automatiquement sur la base de la classification harmonisée de l'ECHA (Annexe VI du CLP, ATP 23) et de bases de données physico-chimiques publiques.

Auteur : www.MolGod.org — plateforme de fiches de données de sécurité automatisées (SDS).

Date d'émission : 15.07.2026 | Version du document : 2