

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : V33 - LASURE HAUTE PROTECTION - COLLECTION LES AUTHENTIQUES - Pin Maritime - 1L

Code du produit : 109406

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

Lasure

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

Raison Sociale : Groupe V33 / V33.

Adresse : Rue Croix Bernard La Muyre.39210.DOMBLANS.FRANCE.

Téléphone : 03.84.35.00.33. Fax : 03.84.44.63.18.

fds.produits@v33.com

www.v33.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.

Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

Autres numéros d'appel d'urgence

FR- BNPC Nancy : 03 83 32 36 36 / CH- Tox Info Suisse: 145 / BE- Centre Antipoisons: 070/245245 / LU- Centre Antipoisons: (+352) 8002-5500

RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Peut produire une réaction allergique (EUH208).

Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

Ce mélange ne présente pas de danger pour l'environnement. Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

2.2. Éléments d'étiquetage

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Étiquetage additionnel :

EUH208

Contient 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE. Peut produire une réaction allergique.

EUH208

Contient MÉLANGE DE 5-CHLORO-2-METHYL-4-ISOTHIAZOLIN-3-ONE ET 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1). Peut produire une réaction allergique.

Conseils de prudence - Généraux :

P102

Tenir hors de portée des enfants.

Conseils de prudence - Prévention :

P271

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

Conseils de prudence - Élimination :

P501

Éliminer le contenu/récipient dans une déchetterie (contacter la collectivité locale).

2.3. Autres dangers

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) >= 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 59 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Le mélange ne contient pas de substances >= 0.1 % présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Composition :

Identification	Classification (CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: Z636 CAS: 1317-65-3 EC: 215-279-6		[i]	1 <= x % < 25

CARBONATE DE CALCIUM NATUREL			
INDEX: Z858A CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9 REACH: 01-2119384822-32		[i] [xiii]	0 <= x % < 2.5
CARBON BLACK			
INDEX: 613_088_006B CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE	GHS06, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1		0 <= x % < 0.036
INDEX: Z117 CAS: 55965-84-9 REACH: 01-2120764691-48 MÉLANGE DE 5-CHLORO-2-METHYL-4-ISOTHIAZOLI N-3-ONE ET 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1)	GHS06, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 100 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 100		0 <= x % < 0.0015

Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
INDEX: 613_088_006B CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE	Skin Sens. 1: H317 C>= 0.036%	
INDEX: Z117 CAS: 55965-84-9 REACH: 01-2120764691-48 MÉLANGE DE 5-CHLORO-2-METHYL-4-ISOTHIAZOLI N-3-ONE ET 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1)	Eye Dam. 1: H318 C>= 0.25% Eye Irrit. 2: H319 0.025% <= C < 0.25% Skin Sens. 1A: H317 C>= 0.0015%	

Nanoforme

Identification	Nanoforme
INDEX: Z858A CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9 REACH: 01-2119384822-32 CARBON BLACK	Nom de la (des) nano-forme(s)/de l'ensemble de nanoformes: Carbon Black Distribution granulométrique en nombre: d10 : 6 - 61 nm d50 : 10 - 101 nm d90 : 15 - 178 nm Forme et rapport d'aspect des particules: Forme: sphères Cristallinité: Cristallinité : amorphe Processus: n/a Surface spécifique: 18 - 1200 m²/g

Informations sur les composants :

(Texte complet des phrases H: voir la rubrique 16)

[i] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

[xiii] Nanoforme.

Autres données :

Ce produit contient des nanoformes

RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas d'inhalation :

En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau :

En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.

En cas d'ingestion :

Consulter un médecin en lui montrant l'étiquette.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune donnée n'est disponible.

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

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Non inflammable.

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :

- eau pulvérisée ou brouillard d'eau
- mousse
- poudres polyvalentes ABC
- poudres BC
- dioxyde de carbone (CO₂)

Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- jet d'eau

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO₂)

5.3. Conseils aux pompiers

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

Pour les secouristes

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se laver les mains après chaque utilisation.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Prévention des incendies :

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Equipements et procédures recommandés :

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Equipements et procédures interdits :

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

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

Aucune donnée n'est disponible.

Stockage

Conserver hors de la portée des enfants.

Craint le gel

Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

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

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle :**

- France (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, arrêté du 09/12/ 2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :
1317-65-3	-	10	-	-	-	-
1333-86-4		3.5				

8.2. Contrôles de l'exposition**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

- Protection des yeux / du visage

Eviter le contact avec les yeux.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes de sécurité conformes à la norme NF EN166.

- Protection des mains

Porter des gants de protection appropriés en cas de contact prolongé ou répété avec la peau.

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- Latex naturel
- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))
- PVC (Polychlorure de vinyle)
- Caoutchouc Butyle (Copolymère isobutylène-isoprène)

- Protection du corps

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Etat physique**

Etat Physique :	Liquide Visqueux.
Couleur Tons bois	
Odeur	
Seuil olfactif :	Non précisé.
Point de fusion	
Point/intervalle de fusion :	Non concerné.
Point de congélation	
Point/intervalle de congélation :	Non précisé.
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	
Point/intervalle d'ébullition :	Non concerné.
Inflammabilité	
Inflammabilité (solide, gaz) :	Non précisé.
Limites inférieure et supérieure d'explosion	
Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) :	Non précisé.
Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) :	Non précisé.
Point d'éclair	
Intervalle de point d'éclair :	Non concerné.
Température d'auto-inflammation	
Point/intervalle d'auto-inflammation :	Non concerné.
Température de décomposition	
Point/intervalle de décomposition :	Non concerné.
pH	
pH en solution aqueuse :	Non précisé.
pH :	8.50
	Base faible.
Viscosité cinématique	
Viscosité :	Non précisé.
Solubilité	
Hydrosolubilité :	Diluable.
Liposolubilité :	Non précisé.
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	
Coefficient de partage n-octanol/eau :	Non précisé.
Pression de vapeur	
Pression de vapeur (50°C) :	Non concerné.
Densité et/ou densité relative	
Densité :	> 1
Densité de vapeur relative	
Densité de vapeur :	Non précisé.

9.2. Autres informations

Aucune donnée n'est disponible.

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Aucune donnée n'est disponible.

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**10.1. Réactivité**

Aucune donnée n'est disponible.

10.2. Stabilité chimique

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune donnée n'est disponible.

10.4. Conditions à éviter

Eviter :
- le gel

10.5. Matières incompatibles

Aucune donnée n'est disponible.

10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO₂)

RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

Aucune donnée n'est disponible.

11.1.1. Substances

Toxicité aiguë :

MÉLANGE DE 5-CHLORO-2-METHYL-4-ISOTHIAZOLIN-3-ONE ET 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Par voie orale : DL50 > 2000 mg/kg poids corporel/jour

Par voie cutanée : DL50 > 5000 mg/kg poids corporel/jour

CARBON BLACK (CAS: 1333-86-4)

Par voie orale : DL50 > 8000 mg/kg poids corporel/jour
Espèce : Rat

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

CARBON BLACK (CAS: 1333-86-4)

Irritation : Aucun effet observé.
Score moyen < 1.5
Espèce : Lapin

11.1.2. Mélange

Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

Contient au moins une substance sensibilisante. Peut produire une réaction allergique.

11.2. Informations sur les autres dangers

Monographie(s) du CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) :

CAS 1333-86-4 : CIRC Groupe 2B : L'agent est peut-être cancérogène pour l'homme.

CAS 13463-67-7 : CIRC Groupe 2B : L'agent est peut-être cancérogène pour l'homme.

Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :

- 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one (CAS 2634-33-5): Voir la fiche toxicologique n° 243.

- Mélange de 5-chloro-2-méthyl-4-isothiazolin-3-one et de 2-méthyl-4-isothiazolin-3-one (3:1) (CAS 55965-84-9): Voir la fiche toxicologique n° 290.

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

12.1.1. Substances

MÉLANGE DE 5-CHLORO-2-METHYL-4-ISOTHIAZOLIN-3-ONE ET 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 0.22 mg/l
Facteur M = 1
Espèce : Oncorhynchus mykiss
Durée d'exposition : 96 h
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toxicité pour les crustacés : CE50 = 0.1 mg/l
Facteur M = 10
Espèce : Daphnia magna
Durée d'exposition : 48 h
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

Toxicité pour les algues : CEr50 = 0.0052 mg/l
Facteur M = 100
Espèce : Skeletonema costatum

Durée d'exposition : 48 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

CE50 = 0.0052 mg/l
Facteur M = 10
Espèce : *Skeletonema costatum*
Durée d'exposition : 48 h
ISO 10253 (Essai d'inhibition de la croissance des algues marines avec *Skeletonema costatum* et *Phaeodactylum tricornutum*)

NOEC = 0.00064 mg/l
Facteur M = 100
Espèce : *Skeletonema costatum*
Durée d'exposition : 48 h
ISO 10253 (Essai d'inhibition de la croissance des algues marines avec *Skeletonema costatum* et *Phaeodactylum tricornutum*)

12.1.2. Mélanges

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

12.2. Persistance et dégradabilité

12.2.1. Substances

MÉLANGE DE 5-CHLORO-2-METHYL-4-ISOTHIAZOLIN-3-ONE ET 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE (CAS: 2634-33-5)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

12.3.1. Substances

MÉLANGE DE 5-CHLORO-2-METHYL-4-ISOTHIAZOLIN-3-ONE ET 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Coefficient de partage octanol/eau : $\log K_{ow} \leq 0.71$
OCDE Ligne directrice 117 (Coefficient de partage (n-octanol/eau), méthode HPLC)

Facteur de bioconcentration : BCF = 3.16

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée n'est disponible.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée n'est disponible.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

Déchets :

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

Emballages souillés :

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Exempté du classement et de l'étiquetage Transport .

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

-

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

-

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

-

14.4. Groupe d'emballage

-

14.5. Dangers pour l'environnement

-

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

-

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

-

RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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

Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2022/692 (ATP 18)

Informations relatives à l'emballage :

Le mélange ne contient pas de substance soumise à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 :

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :

H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H310	Mortel par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Abréviations et acronymes :

DL50 : La dose d'une substance testée entraînant une létalité à 50% au cours d'une période donnée.

CL50 : La concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée.

CE50 : La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.

CEr50 : La concentration efficace de substance qui provoque 50% de réduction du taux de croissance.

NOEC : La concentration sans effet observé.

REACH : Enregistrement, évaluation, Autorisation et Restriction des Substances Chimiques.

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tableaux des Maladies Professionnelles (France)

VLE : Valeur Limite d'Exposition.

VME : Valeur Moyenne d'Exposition.

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.