

DROŠĪBAS DATU LAPA
AGROPLUS Unipro
Drošības datu lapa atbilst šādām prasībām:
Regula (EK) Nr. 453/2010 un Regula (EK) Nr. 1272/2008



SDS # : NP-0232-A
Pārskatīšanas datums: 2019-01-14
Format: ES
Variants 1.03

1. iedaļa: VIELAS/MAISĪJUMA UN UZŅĒMĒJSABIEDRĪBAS/UZŅĒMUMA IDENTIFICĒŠANA

Produkta kods(-i) NP-0232-A
Produkta nosaukums AGROPLUS Unipro

1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

Ieteicamais pielietojums: Mikroelementu suspensija koncentrāts izmantošanai lauksaimniecībā
Lietošanas ierobežojumi Izmantot kā ieteikusi etiķetes

1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Ražotājs FMC Agro Limited
Rectors Lane
Pentre
Flintshire
CH5 2DH
United Kingdom
Tel: + 44 1244 537370
E-mail: fmc.agro.uk@fmc.com

Lai saņemtu papildus informāciju, lūdzu, sazinieties ar:

Saskares punkts Tel: +44(0) 1244 537370
Email: fmc.agro.uk@fmc.com

1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Tālrunis, kur zvanīt ārkārtas situācijās +371 7042673 112

Slovākija: +421 2 54 77 4 166
Slovēnija: +386 41 650 500
Spānija: +34 91 562 04 20
Zviedrija: +46 08-331231112
Šveice: 145
Apvienotā Karaliste: 0870 600 6266 (tikai Apvienotajā Karalistē)
U.S.A. & Kanāda: +1 800 / 331-3148
Visas pārējās valstis: +1 651 / 632-6793 (savākt)

2. iedaļa: BĪSTAMĪBAS APZINĀŠANA

2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana Regula (EK) Nr. 1272/2008

Hroniska toksicitāte ūdens videi	2. kategorija (H411)
EUH208: Satur 1,2-Benzisothiazolin-3-ons, kurš var izraisīt alerģisku reakciju.	

2.2. Etiketes elementi

Bīstamības piktogrammas



Signālvārds

Nav

Bīstamības paziņojumi

H411 - Toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām
EUH208: Satur 1,2-Benzisothiazolin-3-ons, kurš var izraisīt alerģisku reakciju.

Piesardzības paziņojumi

P273 - Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē
P391 - Savākt izšļakstīto šķidrumu, ievērojot drošības pasākumus.
P501: Saturu/ iepakojumu izliet/izmest bīstamo atkritumu savākšanas vietās.

2.3. Citi apdraudējumi

Šis produkts nav identificēts kā PBT viela.

3. iedaļa: SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

3.1. Vielas

Produkts ir maisījums, nevis viela.

3.2. Maisījums ar šādām bīstamām sastāvdaļām:

Kīmiskais nosaukums	EC Nr	CAS Nr	Masas procenti	Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]	REACH reģistrācijas numurs
Cinka oksīds	215-222-5	1314-13-2	5-10	Loti toksisk. ūdens org. (H400) Tosisk ūdens or. ilgst. 1 (H410)	01-2119463881-32-XXXX
Etilēnglikols	-	107-21-2	1-5	Kaitīgs, ja norij 4 (H302)	01-2119456816-28-XXXX

Papildus informācija

Šajā nodaļā minēto H- un EUH-frāžu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.

Satur 1,2-benzisotiazolīn-3-onu (CAS Nr. 2634-33-5), kas ir zemāka par koncentrāciju, lai maisījumu klasificētu kā sensibilizējošu.

4. iedaļa: PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Saskare ar acīm	Turiet acis vaļā un lēni, uzmanīgi skalot ar ūdeni 15-20 minūtes. Nepārejoša kairinājuma gadījumā konsultēties ar ārstu.
Saskare ar ādu	Nekavējoties nomazgāt ar ziepēm un lielu ūdens daudzumu. Ja simptomi neizzūd, izsaukt ārstu.
Ielelpošana	Noņemt personu no iedarbības, kas nodrošina vienu pašu drošību, vienlaikus darot.
Norišana	Iztīrīt muti ar ūdeni. Neizraisīt vemšanu. Ja pie samaņas, dot 2 glāzes ūdens. Nekavējoties griezties pie mediķa.

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Svarīgākie simptomi un ietekme - akūta un aizkavēta	Saskare ar ādu: Var redzēt vieglu kairinājumu vietā kontakta.
	Saskare ar acīm: iespējams kairinājums un apsārtums.
	Uzņēmība: iespējamā iekaisums rīkles.
	Ielelpošana: var rasties kairinājums rīklē ar spiedoša sajūta krūtīs.
	Aizkavēta/Tūlītējā ietekme: Tūlītējā ietekme var sagaidīt pēc īslaicīgas iedarbības. Var izraisīt alerģisku reakciju indivīdiem jau ir jutīgas pret 1,2-Benzisothiazolīn-3-ons.

4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Norādījumi par medicīniskās palīdzības tūlītēju nodrošināšanu un nepieciešamo speciālo ārstēšanu, ja nepieciešams	Veikt simptomātisko ārstēšanu.
--	--------------------------------

5. iedaļa: UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Lietot ugunsdzēsības līdzekļus, kas ir atbilstoši lokālajiem apstākļiem un konkrētajai situācijai. Dzesēt tvertnes / cisternas ar ūdens strūklu.

Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Nav pieejama informācija

5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Toksiskus dūmus, var izdalīties ugunsgrēka situācijās.

5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Tāpat kā jebkurā ugunī, valkāt autonomu elpošanas aparātu un pilnu aizsargierīci. Valkājiet aizsargapģērbus, lai novērstu saskari ar ādu un acīm. Piesārņotais ugunsdzēsamais ūdens nedrīkst izplūst kanalizācijā, ja to var novērst.

6. iedaļa: PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Individuālās drošības pasākumi

Par individuālo aizsardzību skatīt 8. nodaļu. Apturēt noplūdi, ja Jūs to varat izdarīt bez riska. Gadījumā, ja noplūde, izvairīties no kontakta. Izolēt platība un turēt ārā dzīvnieki un Neaizsargātās personas. Lielu noplūdes gadījumā (1 tonna vai vairāk) brīdina attiecīgās iestādes.

Lai saņemtu papildu norādījumus par tīrīšanu, zvaniet avārijas dienesta tālruna numuru, kas norādīts iepriekš 1. sadaļā "Produkts un uzņēmuma identifikācija".

Ārkārtas palīdzības sniedzējiem

Lietot 8. iedaļā ieteiktos individuālos aizsardzības līdzekļus.

6.2. Vides drošības pasākumi

Neatbrīvoieties no tā notekcaurulēs vai upēs. Noturēt izšķakstīšanos izmantojot saistoši. Nejauša novadīšana ūdenstecēs ir brīdināti atbilstošu regulatīvās iestādes.

6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Ierobežošanas paņēmieni Virsmas notekas ietvaros ciešā tuvumā noplūdes būtu jāsedz. Dike, lai ierobežotu noplūdi un absorbētu ar neuzliesmojošu absorbentu, piemēram, mālu, smiltīm vai augsni.

Savākšanas paņēmieni Satur un savākt noplūdi ar neuzliesmojošu absorbējošu materiālu (piemēram, smiltis, zeme, diatomītu, vermikulītu) un ievietot konteinerā apglabāšanai saskaņā ar vietējiem / valsts noteikumiem (sk. 13. iedaļu).

6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Papildus informācijas iegūšanai, skatīt 8. iedaļu. Papildus informācijas iegūšanai, skatīt 13. iedaļu.

7. iedaļa: LIETOŠANA UN GLABĀŠANA

7.1. Piesardzība drošai lietošanai

Pārvietošana

Lietot tikai vietās, kur nodrošināta piemērota nosūces ventilācija.

Higiēnas pasākumi

Rīkoties ar produktu saskaņā ar labas ražošanas higiēnas prakses norādījumiem un drošības instrukcijām.

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāšana

Sargāt no sasaldēšanas. Glabāt +5°C temperatūrā. Uzglabāt sausā, vēsā un labi ventilējamā vietā. Glabāt prom no tiešas saules gaismas. Nelietot vietās, kur ir sastopams karstums. Sargāt no bērniem un dzīvniekiem. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību.

7.3. Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)

Konkrēts(-i) lietošanas veids(-i)

Nav pieejama informācija.

Riska uzraudzības pasākumi (RMM)

Nepieciešamā informācija ir iekļauta šajā materiāla drošības datu lapā.

8. iedaļa: IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

8.1. Pārvaldības parametri

Kīmiskais nosaukums	Eiropas Savienība	Apvienota Karaliste	Francija	Spānija	Vācija
Cinka oksīds 1314-13-2	-	-	TWA 5 mg/m ³ TWA 10 mg/m ³	TWA 2 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	-
Kīmiskais nosaukums	Itālija	Portugāle	Nīderlande	Somija	Dānija
Cinka oksīds 1314-13-2	-	TWA 2 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	-	TWA 2 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA 4 mg/m ³
Kīmiskais nosaukums	Austrija	Šveice	Polija	Norvēģija	Īrija
Cinka oksīds	TWA 5 mg/m ³	TWA 3 mg/m ³	TWA 5 mg/m ³	TWA 5 mg/m ³	TWA 2 mg/m ³

1314-13-2		STEL 3 mg/m ³	STEL 10 mg/m ³	STEL 10 mg/m ³	STEL 10 mg/m ³
-----------	--	--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

Atvasināts beziedarbības līmenis (DNEL) Nav pieejama informācija.

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC) Nav pieejama informācija.

8.2. Iedarbības pārvaldība

Inženiertehniskie pasākumi Nodrošināt pietiekamu ventilāciju, it īpaši noslēgtās telpās. No uzglabāšanas telpā grīdas jābūt necaurīdīgām, lai izvairītos no šķidrums.

Individuālās aizsardzības līdzekļi

Acu/ sejas aizsardzība Drošības brilles ar sānu aizsargekrāniem. Nodrošināt ārkārtas uz vietas acu mazgāšanu uz vietas.

Roku aizsardzība Aizsargcimdi. Necaurīdīgi butilgumijas cimdi. Izmantot ķīmiskos aizsargcimdus, kas izgatavoti no tādiem materiāliem kā nitrils vai neoprēns.

Ādas un ķermeņa aizsardzība Uzvilkt aizsarg- cimdus/apgerbu.

Elpošanas ceļu aizsardzība normālos lietošanas apstākļos nav nepieciešams.

Vides riska pārvaldība Skatiet konkrētu dalībvalstu tiesību aktus attiecībā uz prasībām saskaņā ar Kopienas vides tiesību aktiem.

9. iedaļa: FIZIKĀLĀS UN ĶĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Fizikālais stāvoklis	Šķidrums
Izskats	Nav pieejama informācija
Smarža	Tikko jūtams
Krāsa	Krēmveida balts
Smaržas sliekšnis	Nav pieejama informācija
pH	8.5 - 10.0
Kušanas/sasalšanas temperatūra	Nav pieejama informācija
Viršanas punkts / viršanas temperatūras diapazons	Nav pieejama informācija
Uzliesmošanas temperatūra	Nav pieejama informācija
Iztvaikošanas koeficients	Nav pieejama informācija
Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm)	
Uzliesmojamības robežas gaisā	
Augstākā uzliesmojamības robeža:	Nav pieejama informācija
Zemākā uzliesmojamības robeža	Nav pieejama informācija
Tvaika spiediens	Nav pieejama informācija
Tvaika blīvums	Nav pieejama informācija
Īpatnējais svārs	1.46 - 1.48
Šķīdība ūdenī	Ūdenī veido dispersiju
Šķīdība citos šķīdinātājos	Nav pieejama informācija
Sadalīšanās koeficients	Nav pieejama informācija
Pašuzliesmošanas temperatūra	Nav pieejama informācija
Noārdīšanās temperatūra	Nav pieejama informācija
Viskozitāte, kinemātiskā	Nav pieejama informācija
Viskozitāte, dinamiskā	Nav pieejama informācija
Sprādzienbīstamība	Nav pieejama informācija
Oksidēšanas īpašības	Non-oksidēšana (pēc EK kritērijiem)

9.2. Cita informācija

Mīkstināšanās temperatūra Nav pieejama informācija

Molekulsvars	Nav pieejama informācija
GOS saturs (%)	Nav pieejama informācija
Blīvums	Nav pieejama informācija
Tilpummasa	Nav pieejama informācija
K _{st}	Nav pieejama informācija

10. iedaļa: STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

10.1. Reaģētspēja

Normālos apstākļos nekāds

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Stabils ieteicamajos uzglabāšanas apstākļos.

Informācija par sprādzienbīstamību

Jūtība pret mehānisku triecienu Nav pieejama informācija.

Jūtība pret statisko izlādi Nav pieejama informācija.

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstama polimerizācija

Bīstama polimerizācija nenotiks.

Bīstamās reakcijas

Normālos apstākļos nekāds. Sadalīšanās var notikt apstākļu iedarbību vai materiāliem, kas uzskaitīti turpmāk.

10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Siltums.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Spēcīgi oksidētāji. Stipras skābes.

10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Ugunsgrēka apstākļos var izdalīt toksiskus izgarojumus.

11. iedaļa: TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

11.1. Informācija par toksikoloģisko ietekmi

Akūta toksicitāte

Informācija par produktu

LD50 orāli > 7000 mg/kg (žurka) (Aprēķinātā aptuvenā akūtā toksicitāte - EAT)

Kodīgs ādai/ Kairinošs ādai	Nav pieejama informācija.
Nopietni acu bojājumi vai acu kairinājums	Nav pieejama informācija.
Sensibilizācija	Nav pieejama informācija.
Mutagenitāte	Nav pieejama informācija.
Kancerogenitāte	Nav pieejama informācija.

**Toksisks reproduktīvajai sistēmai
STOT - vienreizēja iedarbība
STOT - atkārtota iedarbība**Nav pieejama informācija.
Nav pieejama informācija.
Nav pieejama informācija.**Simptomi**

Saskare ar ādu: Var redzēt vieglu kairinājumu vietā kontakta.

Saskare ar acīm: Iespējams kairinājums un apsārtums.

Uzņēmība: Iespējamā iekaisums rīkles.

Ieelpošana: var rasties kairinājums rīklē ar spiedoša sajūta krūtīs.

Aizkavēta/Tūlītējā ietekme: Tūlītējā ietekme var sagaidīt pēc īslaicīgas iedarbības. Var izraisīt alerģisku reakciju indivīdiem jau ir jutīgas pret 1,2-Benzisothiazolin-3-ons.

Aspirācijas bīstamība

Nav pieejama informācija.

12. iedaļa: EKOĻĢISKĀ INFORMĀCIJA**12.1. Toksicitāte****Ekotoksicitāte**

Zebras zivs (Zivs): (Brachydanio rerio): 96H LC50 = 35,1 mg / L (aprēķināts)

Dafnijas (Daphnia magna): 48H EC50 = 73,7 mg / L (aprēķināts)

Aļģes (Pseudokirchneriella subcapitata): 72H IC50 = 3,31 mg / L (aprēķināts)

12.2. Noturība un spēja noārdīties

Nav pieejama informācija.

12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Nav pieejama informācija.

12.4. Mobilitāte augsnē**Mobilitāte augsnē**

Nav pieejama informācija.

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Šis produkts nav identificēts kā PBT viela.

12.6. Citas nelabvēlīgas ietekmes

Toksisks ūdens organismiem.

13. iedaļa: APSVĒRUMI SAISTĪBĀ AR APSAIMNIEKOŠANU**13.1. Atkritumu apstrādes metodes****Atlikumu / neizmantoto produktu atkritumi**

Pārvietot uz piemērotu konteineru un organizēt savākšanu specializētā apglabāšanas uzņēmumā. Alternatīvi produktu var nosūtīt ūdens attīrīšanai. Atšķaidīts produkts un

mazgāšanas līdzekļi arī jānosūta ūdens attīrīšanai. Pārvietot uz piemērotu konteineru un organizēt savākšanu specializētā apglabāšanas uzņēmumā. Nepiesārņojiet dīķus, ūdensceļus vai grāvjus ar ķīmiskām vai lietojamām tvertnēm. Neizsmidziniet kanalizācijas sistēmas.

Piesārņots iepakojums

Iztīrīt konteineru ar ūdeni. Skalošanai izmantoto ūdeni utilizēt saskaņā ar vietējo un valsts vadlīnijām. Tukšā tara ir jānodod reģenerācijai vai iznīcināšanai licenzētos atkritumu pārstrādes poligonos.

EWC atkritumu iznīcināšanas Nr 02 01 08

CITA INFORMĀCIJA

PIEZĪME: lietotāja uzmanība tiek vērsta uz iespējamu pastāvēšanu specifisku Eiropas, valsts vai vietējiem noteikumiem attiecībā uz apglabāšanu.

14. iedaļa: INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU**IMDG/IMO**

14.1 UN/ID numurs	UN3082
14.2 Sūtīšanas nosaukums	Cinka oksīds
14.3 Bīstamības klase	9
14.4 Iepakojuma grupa	III
14.5 Jūras piesārņotājs	Jā
Apkārtējās vides apdraudējums	Jā
14.6 Īpaši nosacījumi	Nav
14.7 Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL 73/78 II pielikumam un IBC kodeksam	Šis produkts netiek piegādāts konteineros.

RID

14.1 UN/ID numurs	UN3082
14.2 Sūtīšanas nosaukums	Cinka oksīds
14.3 Bīstamības klase	
14.4 Iepakojuma grupa	9
14.5 Apkārtējās vides apdraudējums	III
14.6 Īpaši nosacījumi	Jā
	Nav

ADR/RID

14.1 UN/ID numurs	
14.2 Sūtīšanas nosaukums	UN3082
14.3 Bīstamības klase	Cinka oksīds
14.4 Iepakojuma grupa	
14.5 Apkārtējās vides apdraudējums	9
14.6 Īpaši nosacījumi	III
	Jā

ICAO/IATA

14.1 UN/ID numurs	Nav
14.2 Sūtīšanas nosaukums	
14.3 Bīstamības klase	UN3082
14.4 Iepakojuma grupa	Cinka oksīds
14.5 Apkārtējās vides apdraudējums	9
14.6 Īpaši nosacījumi	III
	Jā

15. iedaļa: INFORMĀCIJA PAR REGULĒJUMU**15.1. Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem**

Nacionālie noteikumi Nav piemērojams

Eiropas Savienība**Licences nepieciešamība un (vai) lietošanas ierobežojumi:**

Šis produkts nesatur vielas, uz kurām attiecas licencēšana (Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), XIV pielikums)

Šis produkts nesatur vielas, uz kurām attiecas ierobežojumi (Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), XVII pielikums)

Noturīgi organiski piesārņotāji

Neattiecas

Ozona slāni noārdošas vielas (ODS), Regula (EK) 1005/2009

Neattiecas

Starptautiskie reģistri

Ķīmiskais nosaukums	TSCA (Savien otās Valstis)	DSL (Kanāda)	EINECS/ELINC S (Europe)	ENCS (Japāna)	Ķīna (IECSC)	KECL (Korea)	PICCS (Filipīnas)	AICS (Austrālija)
Cinka oksīds 1314-13-2	X	X	X	X	X	X	X	X

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Piegādātājam nav veikts ķīmiskās drošības novērtējums attiecībā uz vielu vai maisījumu.

16. iedaļa: CITA INFORMĀCIJA**Drošības datu lapā lietoto saīsinājumu un akronīmu atšifrējums****2. un 3. nodaļā sastopamo H-paziņojumu pilni teksti**

EUH208 - Var izraisīt alerģisku reakciju

H302 - Kaitīgs, ja norij

H373 - Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas saskares ar ādu rezultātā vai ieelpojot.

H410 - Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām

H411 - Toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām

Izskaidrojums

ADR:	Eiropas vienošanās par starptautisko bīstamo kravu pārvadāšanu pa autoceļiem
CAS:	CAS (ķīmisko vielu reģistrs "Chemical Abstracts Service")
Ceiling:	Maksimālā robežvērtība:
DNEL:	Atvasināts beziedarbības līmenis (DNEL)
EINECS:	EINECS (Eiropas Savienībā tirdzniecībā esošo ķīmisko vielu saraksts)
GHS:	Globālā harmonizētā sistēma (GHS)
IATA:	Starptautiskā Gaisa transporta asociācija (IATA)
ICAO:	Starptautiskā civilās aviācijas organizācija
IMDG:	Starptautiskie bīstamo preču jūras pārvadājumi (IMDG)
LC50:	LK50 (Ietālā koncentrācija)
LD50:	LD50 (Ietālā deva)
PBT:	Noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas (PBT) ķīmikālijas
RID:	Noteikumi par starptautiskajiem pārvadājumiem bīstamo kravu dzelzceļa pārvadājumiem
STEL:	Īstermiņa ekspozīcijas robežvērtība
SVHC:	SVHC: vielas ar īpaši lielu nozīmīgumu saistībā ar licencēšanu:
TWA:	vidējais svērtais periods
vPvB:	ļoti noturīgas un ļoti bioakumulatīvas

Pārskatīšanas datums: 2019-01-14

Izmaiņu iemesls: Mainīt formātu.

Atruna

Iepriekš minēto informāciju, domājams, ir pareizs, bet nepretendē būt viss iekļauts, un to izmanto tikai kā vadlīnijas. Šis uzņēmums nav atbildīgs par jebkādu kaitējumu, kas izriet no apstrādes vai no saskares ar minēto produktu.

Sagatavoja

FMC Corporation

FMC Logo - Trademark of FMC Corporation

© 2020 FMC Corporation. All Rights Reserved.

Drošības datu lapas beigas