

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA**1.1 Identificador del producto**

Nombre del producto: EDTA

1.2 Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados

Recomendaciones de Uso: Según la hoja técnica del producto.

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad

GTM México	Boulevard Benito Juárez #75 Col. San Mateo Cuauhtepac, Tultitlán, Estado de México CP 54948.
GTM Guatemala S. A.	Km 26.4 carretera al Pacífico, Amatitlán, Guatemala
GTM El Salvador S. A.	Km 7 ½, Antigua Carretera Panamericana, Soyapango San Salvador
GTM Honduras	Bo. La Guardia, 33 calle, 2da Ave. Frente al IHCAFE, SO. San Pedro Sula, Honduras.
GTM Nicaragua S. A.	Cuesta del plomo, 800mts, Managua
GTM Costa Rica	Del servicentro Cristo Rey en Ochomogo de Cartago, 800 mts hacia el este. Costa Rica
GTM Panamá	Los Andes No.1, San Miguelito. Panamá, Panamá.
GTM Colombia S. A.	Carrera 46 No 91-7 Bogotá, Colombia.
GTM Perú S. A.	Av. Rep. de Panama 3535 Oficina 502 San Isidro. Perú
GTM Ecuador	Av. De los Shyris N32-218 y Eloy Alfaro, Ed. Parque Central, Of. 1207
GTM Argentina Comercio de Productos Químicos S.A.	Encarnación Ezcurra 365 – Piso 4 – Oficina C
GTM do Brasil	Puerto Madero, C.A.B.A – C1107CLA – Argentina Praia de Botafogo nº 228 / sala 610, Ala B, Botafogo. CEP 22250-040 Rio de Janeiro, RJ, Brasil

1.4 Teléfono de emergencias

México :	+52 55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00
Guatemala:	+502 6628 5858
El Salvador:	+503 2251 7700
Honduras:	+504 2564 5454
Nicaragua:	+505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395
Costa Rica:	+506 2537 0010 – Emergencias 911. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028
Panamá:	+507 512 6182 – Emergencias 911
Colombia:	+018000 916012 – Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)
Perú:	+511 614 65 00
Ecuador:	+593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1
Argentina:	+54 11 4611 2007 – 0800 222 2933
Brasil:	+55 21 3591 1868

SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado**

Toxicidad aguda, oral (Categoría 4)

Irritación ocular (Categoría 2)

Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas (Categoría 2)

2.2 Elementos de la etiqueta**Pictograma:****Palabra de advertencia:** ATENCIÓN**Indicaciones de peligro:**

H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia:

P260 - No respirar polvos o humos.

P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P280 - Usar guantes.

P301 + P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P314 - Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

P330 - Enjuagarse la boca.

P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

P501 - Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/ internacional.

2.3 Otros peligros

Ninguno.

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**3.1 Sustancia**

Ácido edético, EDTA (CAS 60-00-4): 100% - Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; STOT Rep. Exp. 2.

3.2 Mezcla

No aplica.

SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Medidas generales:	Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.
Inhalación:	Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Llame al médico.
Contacto con la piel:	Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.
Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto,

quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.

Ingestión: NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Inhalación: Causa irritación de las mucosas y del tracto respiratorio superior. Puede producir dolor de garganta y tos.

Contacto con la piel: Puede causar enrojecimiento y dermatitis.

Contacto con los ojos: Puede provocar irritación severa, enrojecimiento y dolor.

Ingestión: Puede causar irritación gastrointestinal con náuseas, vómitos y diarrea. La ingestión de grandes cantidades puede provocar hipocalcemia tetania debido a la formación de complejos de calcio. La exposición prolongada puede causar lesiones renales, calambres musculares, depresión de la médula ósea, y una reacción alérgica generalizada.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones. La administración intravenosa de gluconato cálcico o cloruro de calcio puede ser necesaria si se presenta la hipocalcemia tetania o hipocalcemia.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Usar polvo químico seco, espuma, arena o niebla de agua. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos. Para fuegos de clase A no se recomienda el uso de dióxido de carbono por su baja remoción del calor.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

El producto y sus embalajes pueden quemar pero no encienden fácilmente.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:

Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo.

Enfríe los embalajes con agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido, removiendo los restos hasta eliminar los rescoldos.

5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:

Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.

6.1.2 Para el personal de emergencias

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Ventilar inmediatamente, evitando la generación de nubes de polvo. No permitir la reutilización del producto derramado.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Contenga el producto y evite su dispersión al ambiente. Prevenga que el producto llegue a cursos de agua.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse después de manejar este producto. Este producto, como un mal conductor de la electricidad, puede y va a mantener una carga estática durante largos períodos de tiempo. Una gran parte de la atención se debe tener cuidado al manipular este producto en o alrededor de los líquidos inflamables y combustibles. Evitar la generación de polvo y las condiciones que generan la electricidad estática. Todas las piezas y equipos de la operación de transferencia de polvo deben ser materiales conductores que estén debidamente conectados a tierra.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento:	Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Mantener los recipientes cerrados.
Materiales de envasado:	el suministrado por el fabricante.
Productos incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes, bases y aluminio, cobre, aleaciones de cobre y de níquel.

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D
TLV-TWA (ACGIH):	N/D
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000):	N/D
IDLH (NIOSH):	N/D
PNEC (agua):	N/D
PNEC (mar):	N/D
PNEC-STP:	N/D

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavajos.

8.2.2 Equipos de protección personal

Protección de los ojos y la cara:	Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).
Protección de la piel:	Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.
Protección respiratoria:	En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para polvo (P2). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Cristales.
Color:	Blanco.
Olor:	inodoro.
Umbral olfativo:	N/D
pH:	N/D
Punto de fusión / de congelación:	240°C (464°F)
Punto / intervalo de ebullición:	N/D
Tasa de evaporación:	N/D
Inflamabilidad:	El producto no es inflamable.
Punto de inflamación:	N/D
Límites de inflamabilidad:	N/D
Presión de vapor (20°C):	N/D
Densidad de vapor (aire=1):	N/D
Densidad (20°C):	0,9 g/cm ³
Solubilidad (20°C):	0,05 g/100ml
Coef. de reparto (logK _{o/w}):	N/D
Temperatura de autoignición:	N/D
Temperatura de descomposición:	N/D
Viscosidad cinemática (cSt a 20°C):	N/D
Constante de Henry (20°C):	N/D

Log Koc:	N/D
Propiedades explosivas:	No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:	De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

9.2 Información adicional

Otras propiedades: Ninguna.

SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. Puede ser corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se espera polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Evitar la generación de polvos y las altas temperaturas, descarboxila por encima de 150°C.

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, bases y aluminio, cobre, aleaciones de cobre y de níquel.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:	DL50 oral (rata, no indicado): 1658 mg/kg DL50 der (rata, no indicado): > 2000 mg/kg CL50 inh. (rata, 4hs., estim.): > 5 mg/l
Irritación o corrosión cutáneas:	Irritación dérmica (conejo, estim.): irritante leve - no suficiente para clasificar
Lesiones o irritación ocular graves:	Irritación ocular (conejo, estim.): irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante

Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

Puede causar efectos en la reproducción y el feto. Los experimentos de laboratorio han dado lugar a efectos mutagénicos.

Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

Inhalación: Causa irritación de las mucosas y del tracto respiratorio superior. Puede producir dolor de garganta y tos.

Contacto con la piel: Puede causar enrojecimiento y dermatitis.

Contacto con los ojos: Puede provocar irritación severa, enrojecimiento y dolor.

Ingestión: Puede causar irritación gastrointestinal con náuseas, vómitos y diarrea. La ingestión de grandes cantidades puede provocar hipocalcemia tetania debido a la formación de complejos de calcio. La exposición prolongada puede causar lesiones renales, calambres musculares, depresión de la médula ósea, y una reacción alérgica generalizada.

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

CL50 (O. mykiss, OECD 203, 24 h): 340 mg/l

CL50 (M. mola, OECD 203, 96 h): 486 mg/l

CL50 (I. punctatus, OECD 203, 96 h): 129 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD (estimado): no hay datos de ensayos, pero se espera que el producto sea biodegradable.

Cuando se elimina en el suelo, este material puede biodegradarse en una medida moderada y no se evapora significativamente. Cuando se libera en el agua, no se espera que este material se evapore significativamente. No presenta una bioacumulación significativa cuando se libera en el aire y se espera que sea rápidamente degradado por fotólisis.

12.3 Potencial de bioacumulación

Log K_{ow} : N/D

BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D

12.4 Movilidad en el suelo

Log K_{oc} : N/D

CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH.

12.6 Otros efectos adversos

AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales pesados.

SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA DESECHO

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio Ambiente. Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

14.1 TRANSPORTE TERRESTRE

Nombre Apropriado para el Transporte:

MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

N° UN/ID:

MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Código de Riesgo:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Cantidad limitada y exceptuada:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

14.2 TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Nombre Apropriado para Embarque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
N° UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
CRE:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

14.3 TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

Transporte en embalajes de acuerdo al Código IMDG

Nombre Apropriado para el Transporte:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
UN/ID N°:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
EMS:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Estiba y Segregación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Contaminante Marino:	NO
Nombre para la documentación de transporte:	NOT CLASSIFIED AS A DANGEROUS GOODS

SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE).
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): 0%

SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

16.1 Abreviaturas y acrónimos

N/A: no aplicable.	REL: Límite de Exposición Recomendada.
N/D: sin información disponible.	PEL: Límite de Exposición Permitido.
CAS: Servicio de Resúmenes Químicos	INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	ETA: estimación de la toxicidad aguda.
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.	DL ₅₀ : Dosis Letal Media.
TLV: Valor Límite Umbral	CL ₅₀ : Concentración Letal Media.
TWA: Media Ponderada en el tiempo	CE ₅₀ : Concentración Efectiva Media.
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración	CI ₅₀ : Concentración Inhibitoria Media.
	: Cambios respecto a la revisión anterior.

16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa nacional expresada:

México: NOM-018-STPS-2000.
Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441
Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04
Costa Rica: Decreto N° 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445, 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.

Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias.

Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015).

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015).

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2.

Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015).

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 23/03/2015.

16.3 Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

Procedimientos de acuerdo al SGA/GHS Rev. 5.

La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.

SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto.

SECCIÓN 9: datos del producto.

Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos.

SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos.

Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

Clasificación NFPA 704

Clasificación HMIS®



SALUD	2
INFLAMABILIDAD	1
PELIGROS FÍSICOS	0
PROTECCIÓN PERSONAL	B

PERSONAL PROTECTION INDEX	
A	G
B	H
C	I
D	J
E	K
F	L
A	M
B	N
C	O
D	P
E	Q
F	R
G	S
H	T
I	U
J	V
K	W
L	X
M	Y
N	Z
O	AA
P	AB
Q	AC
R	AD
S	AE
T	AF
U	AG
V	AH
W	AI
X	AJ
Y	AK
Z	AL
AA	AM
AB	AN
AC	AO
AD	AP
AE	AQ
AF	AR
AG	AS
AH	AT
AI	AU
AJ	AV
AK	AW
AL	AX
AM	AY
AN	AZ
AO	BA
AP	BB
AQ	BC
AR	BD
AS	BE
AT	BF
AU	BG
AV	BH
AW	BI
AX	BJ
AY	BK
AZ	BL
BA	BM
BB	BN
BC	BO
BD	BP
BE	BQ
BF	BR
BG	BS
BH	BT
BI	BU
BJ	BV
BK	BW
BL	BX
BM	BY
BN	BZ
BO	CA
BP	CB
BQ	CC
BR	CD
BS	CE
BT	CF
BU	CG
BV	CH
BW	CI
BX	CJ
BY	CK
BZ	CL
CA	CM
CB	CN
CC	CO
CD	CP
CE	CQ
CF	CR
CG	CS
CH	CT
CI	CU
CJ	CV
CK	CW
CL	CX
CM	CY
CN	CZ
CO	DA
CP	DB
CQ	DC
CR	DD
CS	DE
CT	DF
CU	DG
CV	DH
CW	DI
CX	DJ
CY	DK
CZ	DL
DA	DM
DB	DN
DC	DO
DD	DP
DE	DQ
DF	DR
DG	DS
DH	DT
DI	DU
DJ	DV
DK	DW
DL	DX
DM	DY
DN	DZ
DO	EA
DP	EB
DQ	EC
DR	ED
DS	EE
DT	EF
DU	EG
DV	EH
DW	EI
DX	EJ
DY	EK
DZ	EL
EA	EM
EB	EN
EC	EO
ED	EP
EE	EQ
EF	ER
EG	ES
EH	ET
EI	EU
EJ	EV
EK	EW
EL	EX
EM	EY
EN	EZ
EO	FA
EP	FB
EQ	FC
ER	FD
ES	FE
ET	FF
EU	FG
EV	FH
EW	FI
EX	FJ
EY	FK
EZ	FL
FA	FM
FB	FN
FC	FO
FD	FP
FE	FQ
FF	FR
FG	FS
FH	FT
FI	FU
FJ	FV
FK	FW
FL	FX
FM	FY
FN	FZ
FO	GA
FP	GB
FQ	GC
FR	GD
FS	GE
FT	GF
FU	GG
FV	GH
FW	GI
FX	GJ
FY	GK
FZ	GL
GA	GM
GB	GN
GC	GO
GD	GP
GE	GQ
GF	GR
GG	GS
GH	GT
GI	GU
GJ	GV
GK	GW
GL	GX
GM	GY
GN	GZ
GO	HA
GP	HB
GQ	HC
GR	HD
GS	HE
GT	HF
GU	HG
GV	HH
GW	HI
GX	HJ
GY	HK
GZ	HL
HA	HM
HB	HN
HC	HO
HD	HP
HE	HQ
HF	HR
HG	HS
HH	HT
HI	HU
HJ	HV
HK	HW
HL	HX
HM	HY
HN	HZ
HO	IA
HP	IB
HQ	IC
HR	ID
HS	IE
HT	IF
HU	IG
HV	IH
HW	II
HX	IJ
HY	IK
HZ	IL
IA	IM
IB	IN
IC	IO
ID	IP
IE	IQ
IF	IR
IG	IS
IH	IT
II	IU
IJ	IV
IK	IW
IL	IX
IM	IY
IN	IZ
IO	JA
IP	JB
IQ	JC
IR	JD
IS	JE
IT	JF
IU	JG
IV	JH
IW	JI
IX	JJ
IY	JK
IZ	JL
JA	JM
JB	JN
JC	JO
JD	JP
JE	JQ
JF	JR
JG	JS
JH	JT
JI	JU
JJ	JV
JK	JW
JL	JX
JM	JY
JN	JZ
JO	KA
JP	KB
JQ	KC
JR	KD
JS	KE
KT	KF
KU	KG
KV	KH
KW	KI
KX	KJ
KY	KK
KZ	KL
KA	KM
KB	KN
KC	KO
KD	KP
KE	KQ
KF	KR
KG	KS
KH	KT
KI	KU
KJ	KV
KK	KW
KL	KX
KM	KY
KN	KZ
KO	LA
KP	LB
KQ	LC
KR	LD
KS	LE
KT	LF
KU	LG
KV	LH
KW	LI
KX	LJ
KY	LK
KZ	LL
LA	LM
LB	LN
LC	LO
LD	LP
LE	LQ
LF	LR
LG	LS
LH	LT
LI	LU
LJ	LV
LK	LW
LL	LX
LM	LY
LN	LZ
LO	MA
LP	MB
LQ	MC
LR	MD
LS	ME
LT	MF
LU	MG
LV	MH
LW	MI
LX	MJ
LY	MK
LZ	ML
MA	MM
MB	MN
MC	MO
MD	MP
ME	MQ
MF	MR
MG	MS
MH	MT
MI	MU
MJ	MV
MK	MW
ML	MX
MM	MY
MN	MZ
MO	NA
MP	NB
MQ	NC
MR	ND
MS	NE
MT	NF
MU	NG
MV	NH
MW	NI
MX	NJ
MY	NK
MZ	NL
NA	NM
NB	NN
NC	NO
ND	NP
NE	NQ
NF	NR
NG	NS
NH	NT
NI	NU
NJ	NV
NK	NW
NL	NX
NM	NY
NN	NZ
NO	OA
NP	OB
NQ	OC
NR	OD
NS	OE
NT	OF
NU	OG
NV	OH
NW	OI
NX	OJ
NY	OK
NZ	OL
OA	OM
OB	ON
OC	OO
OD	OP
OE	OQ
OF	OR
OG	OS
OH	OT
OI	OU
OJ	OV
OK	OW
OL	OX
OM	OY
ON	OZ
OO	PA
OP	PB
OQ	PC
OR	PD
OS	PE
OT	PF
OU	PG
OV	PH
OW	PI
OX	PJ
OY	PK
OZ	PL
PA	PM
PB	PN
PC	PO
PD	PP
PE	PQ
PF	PR
PG	PS
PH	PT
PI	PU
PJ	PV
PK	PW
PL	PX
PM	PY
PN	PZ
PO	QA
PP	QB
PQ	QC
PR	QD
PS	QE
PT	QF
PU	QG
PV	QH
PW	QI
PX	QJ
PY	QK
PZ	QL
QA	QM
QB	QN
QC	QO
QD	QP
QE	QQ
QF	QR
QG	QS
QH	QT
QI	QU
QJ	QV
QK	QW
QL	QX
QM	QY
QN	QZ
QO	RA
QP	RB
QQ	RC
QR	RD
QS	RE
QT	RF
QU	RG
QV	RH
QW	RI
QX	RJ
QY	RK
QZ	RL
RA	RM
RB	RN
RC	RO
RD	RP
RE	RQ
RF	RR
RG	RS
RH	RT
RI	RU
RJ	RV
RK	RW
RL	RX
RM	RY
RN	RZ
RO	SA
RP	SB
RQ	SC
RR	SD
RS	SE
RT	SF
RU	SG
RV	SH
RW	SI
RX	SJ
RY	SK
RZ	SL
SA	SM
SB	SN
SC	SO
SD	SP
SE	SQ
SF	SR
SG	SS