



TEMPO

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878
Redigert: 21.12.2023 Erstatte versjon: 30.06.2016 Versjon: 6.0

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Stoff
Navn : Sitronsyre
Handelsnavn : TEMPO
EU nr : 201-069-1
CAS-nr : 77-92-9
Bruttoformel : C6H8O7

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Relevante, identifiserte bruksområder

Bruk av stoffet/blandingen : Settetidsretarder for Prompt CNP PM NF Cement, Maksimal dosering: 1 % av vekten av bindemiddel

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

S.A. VICAT
Direction Commerciale Ciments et Liants Hydrauliques -
4 Rue Aristide Bergès
FR 38080 L'Isle d'Abeau
France
T +33 4 74 27 59 00 , F +33 4 74 18 41 15
fds.ciment@vicat.fr

1.4. Nødtelefonnummer

Land/region	Organisasjon/Firma	Adresse	Nødtelefon	Kommentar
Norge	Giftinformasjonen	Folkehelseinstituttet Postboks 222 Skøyen 0213 Oslo	+47 22 59 13 00	Døgnåpent hele uken

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2 H319
STOT SE 3 H335
Fullstendig tekst for klassifiseringskategorier, EUH- og H-setninger: se avsnitt 16

Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

Gir alvorlig øyeirritasjon. Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Innebærer ingen spesiell fare for miljøet, forutsatt at rådene i seksjon 13 om deponering og gjeldende nasjonalt eller lokalt regelverk overholdes.

2.2. Merkingselementer

Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS07

Signalord (CLP)

: Advarsel

Farepiktogrammer (CLP)

: H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon.
H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Sikkerhetssetninger (CLP)	: P261 - Unngå innånding av støv. P264 - Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter bruk. P280 - Benytt vernehansker, vernebriller, ansiktsvern. P304+P340 - VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. P305+P351+P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. P337+P313 - Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.
---------------------------	--

2.3. Andre farer

Andre fareområder som ikke resulterer i klassifisering : Kan forårsake hudirritasjon.

Dette stoffet oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII
Dette stoffet oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

Stoffet inkluderes ikke i listen i henhold til REACH Artikkel 59(1) for å ha hormonforstyrrende egenskaper, eller betegnes for å ikke ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene lagt frem i Kommisjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonens forordning (EU) 2018/605

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer

Stofftype : Monokonstituent

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Sitronsyre	CAS-nr: 77-92-9 EU nr: 201-069-1	100	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Hele teksten med H- og EUH-erklæringer: se del 16
Merknader

: Spesifikke konsentrasjonsgrenser LCS: ikke berørt
Multiplikasjonsfaktor M: ikke bekymret
Akutt toksisitetsestimat (ATE): ikke relevant
Nanopartikkelmateriale: ingen data tilgjengelig

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP etter innånding	: Ved eksponering for høye konsentrasjoner: Flytt vedkommende til frisk luft, Oppsøk legen ved vedvarende irritasjon.
FØRSTEHJELP etter hudkontakt	: Vask huden med sepevann. I tilfelle rødhet eller irritasjon, tilkall legen.
FØRSTEHJELP etter øyekontakt	: Skyll straks og lenge i vann samtidig som du holder øyelokkene godt fra hverandre (minst 15 minutter). Oppsøk alltid øyenlege, selv uten umiddelbare symptomer.
FØRSTEHJELP etter svelging	: Ved svelging av store mengder: Forsøk aldri å fremkalle oppkast. Ved svelging, skyll munnen med vann (kun hvis personen er ved bevissthet). Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger ved innånding	: Hals- og luftveisirritasjon.
Symptomer/virkninger ved hudkontakt	: Hudirritasjon.
Symptomer/virkninger ved øyekontakt	: Irriterer øynene.
Symptomer/virkninger ved svelging	: Irritasjon av slimhinner. Brekninger.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk. Dersom det er mulig, vis dette dokumentet. Hvis ikke, vis emballasje eller etikett.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Egnede brannslukningsmidler : Tørt pulver. Skum. Kulldioksid.
Uegnet slukningsmiddel : Kraftig vannstråle.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Eksplisjonsfare : Unngå at pulverisert materiale blandes med støv, da det kan medføre eksplisjonsfare.
Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann : Giftige og irriterende gasser kan bli frigjort. Karbonoksider (CO, CO₂).

5.3. Råd til brannmannskaper

Brannslukningsinstruksjoner : Beholdere som utsettes for varme nedkjøles med vannstøv. Hindre spredning av brannslukningsvæsken.
Beskyttelse under brannslukking : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. Uavhengig åndedrettsvern. Heldekkende kroppsværn.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Alminnelige forholdsregler : Sørg for egnet ventilasjon. Fjern antennelseskilder.

For personell som ikke er nødpersonell

Verneutstyr : Unngå kontakt med huden og øynene. Unngå innånding av støv.

For nødhjelpspersonell

Verneutstyr : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. For ytterligere informasjon, se avsnitt 8: "Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr".

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

La ikke produktet spre seg i miljøet. Ikke tøm i kloakk eller elver. Unngå utslipp til miljøet.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Til opprydding : Gjenvinn tørr TEMPO ved å bruke rengjøringsmetoder som ikke forårsaker spredning av det tørre produktet i luften, for eksempel: støvsugere (bærbare industrielle, utstyrt med et høyeffektivt filter for luftpartikler (HEPA-filter) eller annen tilsvarende teknikk). Plasser det oppsamlede produktet i en lukket container. Sørg for at det samles opp før det kastes som angitt i avsnitt 13.
Rengjøringsmetoder : Vaskes i rikelig med vann og sepemiddel.
Andre opplysninger : Impregnerte emner deponeres i henhold til gjeldende regelverk.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

For ytterligere informasjon, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Ytterligere farer under behandling : Fjern antennelseskilder.
Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Unngå dannelse eller spredning av støv i atmosfæren. Unngå kontakt med huden og øynene. Unngå innånding av støv. Ved utilstrekkelig ventilasjon, bruk et uavhengig åndedrettsvern. Følg bruksanvisningen (se teknisk faktaark). Unngå oppbygging av statisk elektrisitet.

TEMPO

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EF) 1907/2006 som oppdatert av forskrift (EU) 2020/878

Hygieniske forhåndsregler	: Ikke spis, drikk eller røyk når du håndterer TEMPO for å unngå kontakt med hud eller munn. Vask hendene umiddelbart etter håndtering av TEMPO eller produkter som inneholder den. Fjern forurensede klær, sko, klokke og andre gjenstander og rengjør separat og grundig før gjenbruk.
---------------------------	--

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsbetingelser	: Hold beholderen tett lukket. Lagres på et tørt, kjølig og godt ventilert sted.
Uforenlige materialer	: Sterke alkalier. Sterke oksideringsmidler. metaller. reduserende stoffer.
Varme og antenneskilder	: Lagres adskilt fra bar flamme, varme flater og antenneskilder.
Informasjon om blandet oppbevaring	: Oppbevares unna matvarer, drikke og dyrefôr.
Spesielle regler for emballasjen	: Lagres i den opprinnelige emballasjen.
Innpakningsmaterialer	: Polyetylen. Polypropylen.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametrer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

8.2. Eksponeringskontroll

Egnede tekniske kontrollmekanismer

Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.

Personlig verneutstyr

Øye- og ansiktsvern

Øyebeskyttelse:

Vernebriller. (ISO 16321-1)

Hudbeskyttelse

Hud- og kroppsvern:

Håndtering av produktet i store mengder: Verneklær, Støvler

Håndbeskyttelse:

Beskyttelseshansker i nitrilgummi. Hansker er bare effektive hvis TEMPO partikler ikke trenger inn mellom hanskene og huden. Vernehansker skal samsvare med spesifikasjonene under forordning 2016/425 og resulterende standard ISO 374-1. Gjennombruddstid: Se fabrikantens anbefalinger

Åndedrettsvern

Åndedrettsvern:

Ved utilstrekkelig ventilasjon: Støvmaske FFP2. (EN 143)

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen:

Ta alle nødvendige forholdsregler for å unngå utilsiktet utslipp av produktet i kloakk og elver på grunn av brudd i beholdere eller overføringssystemer.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	: Fast stoff
Farge	: hvit.
Utseende	: Krystallinsk pulver.
Molekylvekt	: 192,12 g/mol
Lukt	: Ingen.
Lukterskel	: Gjelder ikke
Smeltepunkt	: 153 °C (1013 hPa)

Frysepunkt	: Gjelder ikke
Kokepunkt	: ikke bestemt
Brannfarlighet	: ikke bestemt
Eksplorative egenskaper	: Ingen data tilgjengelige.
Brannfarlige egenskaper	: Ikke brannnærende i henhold til EF-kriterier.
Nedre eksplosjonsgrense	: Gjelder ikke
Øvre eksplosjonsgrense	: Gjelder ikke
Flammepunkt	: Gjelder ikke
Selvantennelsestemperatur	: 345 °C
Nedbrytningstemperatur	: > 170 °C
pH	: 1,8 (5 % vandig løsning - 25°C)
pH løsning	: Ikke tilgjengelig
Viskositet, kinematisk	: Gjelder ikke
Viskositet, dynamisk	: ikke bestemt
Løselighet	: Vann: 61,8 % (25°C) Etanol: 38,3 % (25°C)
Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow)	: Ikke tilgjengelig
Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow)	: -1,6 – -1,8
Damptrykk	: 0 Pa (25 °C)
Damptrykk ved 50°C	: Ikke tilgjengelig
Tetthet	: 850 – 950 g/cm ³ (Tilsynelatende tetthet) - 1,665 g/cm ³ (absolutt tetthet) (20°C)
Relativ tetthet	: ikke bestemt
Relativ damptetthet ved 20°C	: ikke bestemt
Partikkelstørrelse	: Ikke tilgjengelig

9.2. Andre opplysninger

Andre sikkerhetsskjennetegn

Relativ fordampningshastighet (butylacetat=1) : ikke bestemt

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Så vidt vi vet, utgjør ikke produktet noen særlig risiko i normale bruksforhold.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil ved romtemperatur og i normale bruksforhold.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Støv kan danne en eksplosiv blanding med luften.

10.4. Forhold som skal unngås

Unngå støvutvikling. Unngå akkumulering av statisk elektrisitet.

10.5. Uforenlige materialer

Sterke alkalier. Sterke oksideringsmidler. Metaller. reduserende stoffer.

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

I normale oppbevarings- og bruksforhold skulle det ikke dannes noe farlig nedbrytningsprodukt.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt toksisitet (oral)	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)
Akutt toksisitet (hud)	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)

Akutt toksisitet (innånding) : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)

Sitronsyre (77-92-9)	
LD50 oral rotte	4500 – 6400 mg/kg kroppsvekt (metode OECD 401)
LD 50 hud rotte	> 2000 mg/kg kroppsvekt (metode OECD 402)

Hudetsing/hudirritasjon : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)

pH: 1,8 (5 % vandig løsning - 25°C)

Ytterligere informasjon : Kan forårsake lett hudirritasjon ved langvarig eller gjentatt kontakt

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon : Gir alvorlig øyeirritasjon.

pH: 1,8 (5 % vandig løsning - 25°C)

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)

Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)

Ytterligere informasjon : Ames-test (med og uten metabolsk aktivering): negativ (publiserte data)

Kreftframkallende egenskaper : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)

Giftighet for reproduksjon : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)

STOT – enkelteksponering : Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

STOT – gjentatt eksponering : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)

Aspirasjonsfare : Ikke klassifisert (Gjelder ikke)

Sitronsyre (77-92-9)	
Viskositet, kinematisk	Gjelder ikke

11.2. Opplysninger om andre farer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økologi - generell : Så vidt vi vet, utgjør ikke produktet noen særlig risiko i normale bruksforhold.

Farlig for vannmiljøet, kortids (akutt) : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)

Farlig for vannmiljøet, langtids (kronisk) : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)

Sitronsyre (77-92-9)	
LC50 fisk	440 – 760 mg/l/48 h (Leuciscus idus melanotus)
EC50 Daphnia	> 50 mg/l/48 h (Dreissena polymorpha)

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Sitronsyre (77-92-9)	
Persistens og nedbrytbarhet	Lett biologisk nedbrytbar.
Biokjemisk oksygenforbruk (BOF)	0,526 g O ₂ /g emne
Kjemisk oksygenforbruk (COD)	0,728 g O ₂ /g emne
Biologisk nedbrytning	100 % (19 days) (metode OECD 301F)

12.3. Bioakkumuleringsevne**Sitronsyre (77-92-9)**

Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow)	-1,6 – -1,8
---	-------------

12.4. Mobilitet i jord

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**Sitronsyre (77-92-9)**

Dette stoffet oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

Dette stoffet oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Avfallsbehandlingsmetoder	: Deponeres i henhold til gjeldende lokale regler. Rengjøres ved hjelp av vaskemidler.
Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje	: Gjenbruk eller resirkuler etter vask.
Ytterligere informasjon	: Brukeren gjøres oppmerksom på at det kan foreligge særlige lovbestemmelser, regler og administrative bestemmelser, europeiske, nasjonale eller lokale, vedrørende eliminering.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

I samsvar med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. FN-nummer eller ID-nummer				
Ingen farlig gods i.h.t. transportbestemmelsene				
14.2. FN-forsendelsesnavn				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.3. Transportfareklasse(r)				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.4. Emballasjegruppe				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.5. Miljøfarer				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**Veitransport**

Ikke regulert

Sjøfart

Ikke regulert

Luftfart

Ikke regulert

Vannveistransport

Ikke regulert

Jernbanetransport

Ikke regulert

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Gjelder ikke

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

eu-forskrifter

REACH Vedlegg XVII (reguleringsliste)

Ikke oppført på REACH Vedlegg XVII

REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

Ikke oppført i REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

REACH-kandidatliste (SVHC)

Ikke oppført i REACH-kandidatliste

PIC-forordning (foregående informert samtykke)

Ikke oppført på PIC-listen (EU-forordning 649/2012)

POP-forordning (persistente organiske forurensningsstoffer)

Ikke oppført på POP-listen (EU-forordning 2019/1021)

Ozon-forordning (2024/590)

Ikke oppført på Listen over ozonnedbrytende stoffer (EU-forordning 2024/590)

Forordning om tosidig bruk (428/2009)

Ikke oppført på RÅDETS FORORDNING (EF) nr. 428/2009, den 5. mai 2009, om det å organisere et felles regulatorisk system for kontroll av eksport, overføring, formidling og frakt av produkter med tosidig bruk.

Forordning om forløpsstoffer til sprengstoffer (2019/1148)

Inneholder ingen stoffer oppført på Listen over forløpsstoffer til sprengstoffer (EU-forordning 2019/1148 om bruk og omsetning av forløpsstoffer til sprengstoffer)

Forordning om forløpsstoffer til medikamenter (273/2004)

Inneholder ingen substans(er) oppført på Listen over forløpsstoffer til stoffer/substanser (EF-forordning 273/2004 om produksjon og omsetning av visse substanser brukt til ulovlig produksjon av narkotiske og psykotropiske stoffer)

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Ingen tilgjengelig data

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Endringsindikasjoner:

Dette databladet er oppdatert (se dato øverst på siden). SDS EU format i henhold til KOMMISJONENS FORORDNING (EU) 2020/878.

Forkortelser og akronymer:

ADN	Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på indre vannveier
ADR	Europeisk avtale om internasjonal veitransport av farlig gods

Forkortelser og akronymer:	
LC50	Dødelig konsentrasjon for 50% av individene
LD50	Dødelig dose for 50% av individene
ED	Hormonforstyrrende
IATA	Det internasjonale lufttransportforbund
IMDG	Internasjonal kode for sjøtransport av farlig gods
PBT	Persistent, bioakkumulerende og giftig
RID	Internasjonalt reglement for transport av farlig gods på jernbane
vPvB	Svært persistent og svært bioakkumulerende

Datakilder : ECHA (Det europeiske kjemikaliebyrået).

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:	
Eye Irrit. 2	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 2
STOT SE 3	Giftvirkning på bestemte organer – enkelteksponering, Kategori 3, irritasjon av luftveiene
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Sikkerhetsdatablad (SDS), EU

Denne informasjonen er basert på aktuelle kunnskaper og er beregnet på å beskrive produktet kun for helse-, sikkerhets- og miljøbehov. Den må derfor ikke anses som noen spesiell garanti for spesielle egenskaper ved produktet.