

물질안전보건자료 (GHS-MSDS)

(Material Safety Data Sheet)

(주)경일정수

제품명

부스타 크리너 플러스 (F-200S)

1. 화학제품과 회사에 대한 정보

가. 제품명

제품명: 부스타크리너 플러스(F-200S)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도 : 일반용 관류형 스팀보일러,

제품의 사용상의 제한 : 자료없음

다. 제조자

회사명 (주) 경일정수 (www.kyungilsoft.com)

주소 : 경기도 시흥시 미산로100번길 21-7 (미산동)

긴급전화번호 : (031) 318-7181,2

라. 공급자/유통업자 정보

회사명 : (주) 부스타

주소 : 충청북도 진천군 이월면 고등2길 18

전화번호 : +82 (043) 536-9107

팩스번호 : +82 (043) 536-9109

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

급성 독성(경구) : 구분2

피부 부식성/피부 자극성 : 구분2

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2

특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

경고

유해·위험문구

H301 삼키면 해로움



H315 피부에 자극을 일으킴
H319 눈에 심한 자극을 일으킴

예방조치문구

예방

- P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

대응

- P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
- P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 .
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오.

저장

- P405 밀봉하여 저장장소에 저장하십시오.

폐기

- P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(NFPA)

NFPA지수 물질명	보건	화재	반응성
구연산나트륨	1	1	0
탄산칼륨	2	0	1
메타인산나트륨	2	0	0
트리폴리인산소다	2	1	0
분산제	1	1	0
Dextrose	0	1	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호 또는 식별번호	함유량(%)
Sodium Dihydrogen Citrate	구연산나트륨	18996-35-5	10이하
Carbonic Acid, Dipotassium Salt	탄산칼륨	584-08-7	5이하
Sodium Hexameta Phosphate	메타인산나트륨	10124-56-8	5이하
Sodium Tripoly Phosphate	트리폴리인산소다	7758-29-4	10이하
Acrylicacid Polymer, Sodium Salt	분산제	9003-04-7	5~10
Dextrose	D-glucose	50-99-7	영업비밀
Pure Water	에이치투오	7732-18-5	영업비밀

4. 응급조치요령

응급조치요령 내용

가. 눈에 들어갔을 때

긴급 의료조치를 받으시오
눈에 묻으면 15분간 흐르는 물로 조심해서 씻으시오.
가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

나. 피부에 접촉했을 때

뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오
긴급 의료조치를 받으시오
오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오
경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 .
다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.

다. 흡입했을 때

즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

라. 먹었을 때

물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오

삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.

마. 기타 의사의 주의사항

접촉·흡입하여 생긴 증상은 지연될 수 있음

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

폭발과 화재시 대처방법 내용

가. 적절한(부적절한) 소화제

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 아산화탄소, 일산화탄소 및 칼륨산화물과 같은 유해한 흙 또는 가스를 발생할 수 있음

용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오

용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

6. 누출사고시 대처방법

누출사고시 대처방법 내용

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오.

오염 지역을 격리하시오.

들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.

모든 점화원을 제거하시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

용기에 물이 들어가지 않도록 하시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오

다. 정화 또는 제거 방법

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장방법

취급 및 저장방법 내용

가. 안전취급요령

환기가 잘 되는 지역에서만 사용하시오.

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.

취급/저장에 주의하여 사용하시오.

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

나. 안전한 저장방법

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.

음식과 음료수로부터 멀리하시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

저장장소에 저장하시오.

- 하. 비중 1.050 ± 0.05
- 거. n-옥탄올/물분배계수 자료없음
- 너. 자연발화온도 자료없음
- 더. 분해온도 자료없음
- 러. 점도 자료없음
- 머. 분자량 자료없음

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성
 - 상온 및 상압에서 안정 , 중합하지 않음
- 나. 피해야 할 조건 및 물질
 - 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피 할 것.
 - 산화제
- 다. 분해시 생성되는 유해물질
 - 열분해생성물 : 탄소산화물, 칼륨 및 그화합물
- 라. 반응시 유해물질 발생가능성
 - 상온 상압에서 유해한 중합반응은 보고된 바 없음.

11. 독성에 관한 정보

독성에 관한 정보 내용

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
 - 구연산나트륨 자료없음
 - 탄산 칼륨 눈 및 피부에 자극을 일으킴
 - 메타인산나트륨 단기간,장기간 노출시 자극과 호흡곤란을 일으킴
 - 트리폴리인산소다 자료없음
 - ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
 - Dextrose 자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

- 경구
- 구연산나트륨 자료없음

탄산칼륨 LD50 1870 mg/kg Rat
메타인산나트륨 LD50 6200 mg/kg Rat
트리폴리인산소다 3,120[mg/Kg]구강-쥐 LD50
ACRYLICACID POLYMER..... LD50 2500 mg/kg Rat
※ 출처: TOMES
Dextrose LD50 25800 mg/kg Rat

경피

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

흡입

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

호흡기과민성

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

피부과민성

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

발암성

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

노동부고시

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

IARC

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

OSHA

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

ACGIH

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

NTP

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

EU CLP

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

생식세포변이원성

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 에임스 살모넬라의 Typhimurium 연구결과 음성으로 나타남

생식독성

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 Rat를 대상으로 고농도하에서 실험한결과 건강에 미치는 영향은
관찰되지 않음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

특정 표적장기 독성 (1 회 노출)

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 호흡기를 자극함
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

구연산나트륨 자료없음

탄산칼륨 설치류를 대상으로 실험한결과 건강에 미치는 영향은 관찰되지 않음

메타인산나트륨 자료없음

트리폴리인산소다 자료없음

ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음

Dextrose 자료없음

흡인유해성

구연산나트륨 자료없음

탄산칼륨 자료없음

메타인산나트륨 자료없음

트리폴리인산소다 자료없음

ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음

Dextrose 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

환경에 미치는 영향 내용

가. 생태독성

어류

구연산나트륨 자료없음

탄산칼륨 LC50 < 510 mg/l 96 hr

메타인산나트륨 자료없음

트리폴리인산소다 어독성 590,000[μ g/L] 48시간 LC50(사망율) 메다커, 하이 아이즈

ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음

Dextrose 자료없음

갑각류

구연산나트륨 자료없음

탄산칼륨 LC50 650 mg/l 48 hr Daphnia magna

메타인산나트륨 자료없음

트리폴리인산소다 자료없음

ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음

Dextrose 자료없음

조류

구연산나트륨 자료없음

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

마. 기타 유해 영향

구연산나트륨 자료없음
탄산칼륨 자료없음
메타인산나트륨 자료없음
트리폴리인산소다 자료없음
ACRYLICACID POLYMER..... 자료없음
Dextrose 자료없음

13. 폐기시 주의 사항

폐기시 주의사항 내용

가. 폐기방법 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

운송에 필요한 정보 내용

가. 유엔번호(UN No.)
UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 적정선적명
해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급
해당없음

라. 용기등급
해당없음

마. 해양오염물질
해당없음

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 :

해당없음

화재시 비상조치 : 해당없음

유출시 비상조치 : 해당없음

15. 법적 규제 현황

법적 규제현황 내용

가. 산업안전보건법에 의한 규제 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제 해당없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법 해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정) 해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정) 해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정) 해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정) 해당없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정) 해당없음

미국관리정보(로테르담협약물질) 해당없음

미국관리정보(스톡홀름협약물질) 해당없음

미국관리정보(몬트리올의정서물질) 해당없음

EU 분류정보(확정분류결과) 해당없음

EU 분류정보(위험문구) 해당없음

EU 분류정보(안전문구) 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

그 밖의 참고사항 내용

가 자료의 출처 (성분)

탄산칼륨

International Chemical Safety Cards

(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)

(성상)

International Chemical Safety Cards
(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)
(색상)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data
Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>) (라.pH)

International Chemical Safety Cards
(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>) (타.용해도)

International Chemical Safety Cards
(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)
(하.비중)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>) (머.분자량)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>) (경구)
NLM/HSDB (경구)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
(피부부식성 또는 자극성)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
(심한 눈 손상 또는 자극성)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
(생식세포변이원성)

International Chemical Safety Cards
(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)
(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

ECOTOX (여류)

The ECOTOXicology database (ECOTOX)(http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick_query.htm)
(갑각류)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR) (농축성)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)

International Chemical Safety Cards
(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data
Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)

14303화학상품(일본)

○ 본 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건법 제39조 제1항, 제41조, 같은 법 시행령 제32조의 2 및 같은 법 시행규칙 제81조 제1항, 제92조의 2부터 제92조의 10까지, 별표 11의 2에 따라 화학물질의 분류, 경고표시, 물질안전보건 자료 및 근로자에 대한 교육 등에 필요한 사항을 노동부고시 제2012-14호에 의거 하여 공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.

나. 최초작성일 2015-10-12

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 3회

최종 개정일자 2021-01-18

라. 기타 자료없음