1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명	MB517K
제품 번호	MB517K

제품의 권고 용도와 사용상의 제한
작업용 코팅

제조자/공급자/유통업자 정보

수입자	엑솔타 코팅 시스템즈 코리아 유한회사
거리/우편번호	경기도 이천시 원적로 290번길 91
Nat.-Code/우편번호/City	
전화	(031)640-8780
팩스	(031)640-8710

비상상황시 필요정보

긴급전화번호	(031)640-8780

추가 정보에 대해서는 저희 인터넷 사이트를 참조하십시오
http://www.spieshecker.com

2. 유해/위험성

당 제재는 GHS 기준에 의거 다음과 같이 분류됩니다

유해/위험성분류

인화성 액체	구분 3
피부 부식성 또는 자극성 물질	구분 2
심한 눈 손상 또는 자극성 물질	구분 1
표적장기/전신독성 (1회 노출)	구분 3
표적장기/전신독성(반복 노출)	구분 2
만성 수생 환경유해성 물질	구분 3

분류되지 않는 각 항목은, 분류를 할 수 없거나 관련이 없는 경우이거나 보이지 않는 경우

예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림 문자

신호어	위험
유해위험 문구	인화성 액체 및 증기. 피부에 자극을 일으킴. 눈에 심한 손상을 일으킴 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음. 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.
예방조치 문구	환경으로 배출하지 마시오. (분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오. 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오. 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연. 정전기 방지 조치를 취하시오. 폭발 방지용 전기·환기·조명·(...)·장비를 사용하시오. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오. 흡입 시: 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하게 하세요.

Axalta and Axalta Coating Systems are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. Spies Hecker®, Permahyd®, Permasolid®, Permacron®, Priomat® , Permafleet®, Permaloid®, Permafast® and Raderal® 는 Axalta Coating Systems, LLC와 모든 자회사의 등록 상표입니다. All rights reserved.

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
(필요한) 처치를 하시오
오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하시오.
용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하시오.

유해위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해위험성
함유: methyl methacrylate; n-butyl methacrylate. 알레르기 반응을 일으킬 수도 있습니다.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학적 속성
혼합물

관용명
합성 레진, 안료, 용제의 혼합물

구성성분

CAS 번호 또는 식별번호	화학물질명	함유량(%)	기존화학물질 목록번호	GHS 유해성
123-86-4	n-butyl acetate	40 - 50%	KE-04179	√
112-07-2	2-butoxyethyl acetate	5 - 10%	KE-04135	√
7429-90-5	aluminium powder (stabilized)	5 - 10%	ke-00881	√
71-36-3	n-butanol	5 - 10%	KE-03867	√
1330-20-7	xylene	5 - 10%	KE-35427	√
100-41-4	ethylbenzene	1 - 3%	KE-13532	√
64742-82-1	naphtha, (petroleum), hydrodesulfurized heavy (white spirit) (<0,1% benzene)	1 - 3%	KE-25620	√
80-62-6	methyl methacrylate	0.1 - 0.3%	KE-25050	√
97-88-1	n-butyl methacrylate	0.1 - 0.3%	KE-24922	√

비규제 성분 20 - 30%

4. 응급조치 요령

눈에 들어 갔을 때
콘택트 렌즈를 제거하십시오. 눈을 뜬 채로 깨끗하고 신선한 물로 적어도 15분 이상 충분히 세척하십시오. 의사의 검진을 받을 것.

피부에 접촉했을 때
용제나 신너를 사용하지 마시오. 즉시 오염된 모든 의복을 벗을 것. 피부를 비누와 물 또는 알려진 피부 세정제를 사용하여 깨끗이 씻으십시오. 피부 자극이 지속될 경우 의사의 검진을 받으십시오.

Axalta and Axalta Coating Systems are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. Spies Hecker®, Permahyd®, Permasolid®, Permacron®, Priomat® , Permafleet®, Permaloid®, Permafast® and Raderal® 는 Axalta Coating Systems, LLC와 모든 자회사의 등록 상표입니다. All rights reserved.

흡입했을 때
증기나 안개를 흡입하지 않도록 하십시오. 사고로 증기를 흡입하였을 경우 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 호흡이 불규칙하거나 멎으면 인공호흡을 실시하십시오. 의식을 잃으면 바르게 눕히고 의사를 찾으십시오. 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.

먹었을 때
삼켰다면 즉시 의학적인 조언을 받으시오, 그리고 이 내용을 용기나 라벨에 보이도록 하시오. 구토를 유도하지 마십시오. 휴식을 취하십시오.

기타 의사의 주의사항
본 제품에 대한 어떠한 자료도 확보되지 않음. 제품 내 유해성분에 대해서는 3장 및 11장을 참조할 것

5. 폭발 화재시 대처방법

적절한 소화제
보편적인 수성 막-형성 폼, 이산화탄소(CO2), 마른 화학약품, 물 분무.

부적절한 소화제
다량의 물분사

화학물질로부터 생기는 특정 유해성
가연성 액체 증기는 공기와 섞이면서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있습니다. 모든 발화원을 제거하십시오. 용제 증기는 공기보다 무겁기 때문에 바닥을 따라 확산될 수 있습니다. 소화 작업으로 인한 유출물이 하수구나 배수로로 유입되지 않게 하십시오. 용기를 비우기 위해 압력을 사용하지 마시오. 내압력성 용기가 아님 항상 용기에 동일한 물질을 보관하시오.

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치
적절하게 착용하십시오: 전신 내화복. 소화 작업시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용하십시오. 화재시 탱크를 물 분무로 식히십시오.

6. 누출사고시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구
통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오. 점화원으로부터 멀리하시오. 안전 규정을 준수하시오(7번항과 8번항을 참조하시오). 증기를 흡입하지 마시오.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오. 강이나 연못 혹은 폐수 처리 시스템에 오염이 발생했을 경우 지역 규정에 따라 관련 기관에 알리시오.

정화 또는 제거 방법
누출물을 억지하고 비가연성 흡착제로 흡착하시오.예) 모래, 흙, 꽹창 질석, 규조토 그리고 용기안에 담아 지역 규정에 따라 폐기하시오. 세제로 깨끗하게 세정하십시오. 용제의 사용을 피하십시오.

7. 취급 및 저장방법

피부 과민, 천식, 알레르기, 만성/재발성 호흡 질환의 병력이 있는 사람을 이 제제가 사용되는 공정에 투입해서는 안됩니다.

안전취급요령
화염의 발생이나 공기중 폭발 가능 농도에 이르는 것을 방지하시오, 그리고 작업 노출기준보다 더 높은 수준의 증기압 농축이 발생하지 않도록 하시오. 본 제품은 모든 직사 광선과 기타 점화원이 완전히 배제된 곳에 한하여 사용될 수 있습니다. 제제는 정전기를 발생시킬 가능성이 있음: 기존 용기에서 다른 용기로 납을 사용하여 물건을 옮겨 싫을 때 항상 접지하여 사용하시오. 작업자는 반드시 정전기방지용 신발 및 의복을 착용하여야 한다. 점화 장치를 사용해서는 안됩니다. 피부 및 눈에 접촉하지 마시오. 증기나 분무 미스트를 흡입하지 마십시오. 도포 지역에서는 흡연, 먹고 마시는 행위를 금지해야 합니다.

안전한 저장 방법
경고표시의 주의사항을 준수하십시오. 보관 장소는 열원, 발화원, 직사 광선에서 멀리 떨어져 있어야 하며 건조하고 통풍이 잘 될 뿐 아니라 온도는 5~25°C여야 합니다.. 금연. 허가없이 접근하지 않도록 하십시오. 개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기울지 않게 하여 새는 것을 방지해야 합니다. 지정수량과 같거나 이상의 수량을 저장하는 경우 소방법에 따라 허가받은 창고에 저장하도록 하시오. 그리고 지정수량보다는 적지만 5분의 1 이상 되는 수량을 저장하고자 하는 경우 소방법에 따라 적절한 창고에 저장하도록 하시오.

Axalta and Axalta Coating Systems are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. Spies Hecker®, Permahyd®, Permasolid®, Permacron®, Priomat® , Permafleet®, Permaloid®, Permafast® and Raderal® 는 Axalta Coating Systems, LLC와 모든 자회사의 등록 상표입니다. All rights reserved.

8. 노출방지 및 개인보호구

피부 과민, 천식, 알레르기, 만성/재발성 호흡 질환의 병력이 있는 사람을 이 제제가 사용되는 공정에 투입해서는 안됩니다.

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

화학물질명		
n-butyl acetate	STEL	950 mg/m3
	STEL	200 ppm
	TWA	710 mg/m3
	TWA	150 ppm
2-butoxyethyl acetate	TWA	131 mg/m3
	TWA	20 ppm
aluminium powder (stabilized)	TWA	10 mg/m3
n-butanol	CEIL	150 mg/m3
	CEIL	50 ppm
xylene	STEL	655 mg/m3
	STEL	150 ppm
	TWA	435 mg/m3
	TWA	100 ppm
ethylbenzene	STEL	545 mg/m3
	STEL	125 ppm
	TWA	435 mg/m3
	TWA	100 ppm
methyl methacrylate	STEL	410 mg/m3
	STEL	100 ppm
	TWA	205 mg/m3
	TWA	50 ppm

적절한 공학적 관리
적절한 환기장치를 마련하십시오. 공기를 잘 뽑아내고 -실현 가능하다면- 국소 배기 환기를 사용하십시오. 이것으로 미립자와 용제 증기의 농도를 OEL 미만으로 유지하기에 충분치 않으면, 적절한 호흡기 보호구를 착용해야 합니다.

개인보호구
눈, 피부, 옷과의 접촉을 막기 위해 개인 보호 장비를 착용해야 합니다.

호흡기 보호
작업자들이 노출기준을 상회하는 농도에 노출되었을 경우, 반드시 허가를 득한 적절한 마스크를 착용하여야 한다.

눈 보호
용제가 튀는 것으로부터 보호하기 위하여 보안경을 착용하시오.

Axalta and Axalta Coating Systems are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. Spies Hecker®, Permahyd®, Permasolid®, Permacron®, Priomat® , Permafleet®, Permaloid®, Permafast® and Raderal® 는 Axalta Coating Systems, LLC와 모든 자회사의 등록 상표입니다. All rights reserved.

손 보호
제품 자체에 대한 장갑의 파괴 시간은 알려져 있지 않습니다. 제시된 장갑 재질은 제제에 함유된 물질을 근거로 권장됩니다.

화학물질명	장갑 재질	장갑 두께	침투시간
n-butyl acetate	바이톤(Viton (R)) ®	0.7 mm	10 min
	니트릴 고무	0.33 mm	30 min
2-butoxyethyl acetate	바이톤(Viton (R)) ®	0.7 mm	480 m
	니트릴 고무	0.33 mm	480 m
n-butanol	바이톤(Viton (R)) ®	0.7 mm	480 min
	니트릴 고무	0.33 mm	480 min
xylene	니트릴 고무	0.33 mm	30 min
	바이톤(Viton (R)) ®	0.7 mm	480 min

각각의 업무 용도에 따라(예: 기계 안정성, 제품의 양립가능성, 혹은 정전기 방지 용도 등) 보호 장갑의 적절성을 점검하시오 사용 용도가 분무 작업인경우, 내화학성 3 그룹 (예: Dermatril® 등)의 니트릴 장갑을 사용하시오. 오염된 경우, 장갑을 교체하시오. 손을 제품에 담가야 하는 상황이 불가피한 경우, 부틸 혹은 탄화 플루오르 고무 장갑을 착용하시오. MSDS 2번항에 명시된 물질에 피부가 노출된 경우, 적절한 제품 타입 및 침투 시간에 대한 조언을 장갑 제조자로부터 구해야 함. 날카로운 물건과 작업시 주의를 요함. 쉽게 장갑을 파손시키거나 사용할 수 없게 만들 수 있음. 장갑 제조자가 제공한 사용,저장,정비,교체 관련 지시 및 정보를 반드시 준수하시오. 파손이 있거나, 닳은 흔적이 있는 장갑은 반드시 교체하시오.

신체 보호
적합한 보호복을 착용하십시오. 개인은 반드시 천연 섬유로 만들어진 정전기 방지용 의복이나 고온에 견딜 수 있는 합성섬유로 만들어진 의복을 입어야 한다.

9. 물리화학적 특성

외관

형태: 액체　　색: 황색　　냄새 역치: 자료없음

pH	해당없음	
녹는점/어는점	관련 없음	
초기 끓는 점과 끓는 점 범위	117 °C	
인화점	24 °C	
증발 속도	에테르보다 늦음	
인화성		
인화 또는 폭발 범위의 상한	11.2 %	
인화 또는 폭발 범위의 하한	1 %	
증기압	8.5 hPa	
용해도	중간	
증기밀도	자료없음	
비중	0.96 g/cm^3	DIN 53217/ISO 2811
n 옥탄올/물 분배계수	자료없음	
점화온도	201 °C	DIN 51794
분해온도		
점도 (23 °C)	23 s	ISO 2431-1993 6 mm
분자량		

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성
안정적

피해야 할 조건
안전한 저장 및 취급 상황에서는 안정함

Axalta and Axalta Coating Systems are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. Spies Hecker®, Permahyd®, Permasolid®, Permacron®, Priomat® , Permafleet®, Permaloid®, Permafast® and Raderal® 는 Axalta Coating Systems, LLC와 모든 자회사의 등록 상표입니다. All rights reserved.

피해야 할 물질
발열반응을 피하기 위해 산화제, 강알칼리성 및 강산성 물질로부터 격리하여 보관하십시오.

분해시 생성되는 유해물질
고온에 노출되었을 경우 일산화탄소, 이산화탄소, 스모그, 질소 산화물과 같은 유해한 분해 물질 생성 가능성이 있음

11. 독성에 관한 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

호흡기
코 및 인후에 자극을 일으킬 수 있음. 다음의 진행 단계에 따라 특징이 나타나는 신경계 우울증이 초래될 수 있습니다.: 두통, 현기증, 메스꺼움, 갈지자 걸음, 혼란, 의식불명. 장기간 반복되는 솔벤트 과다노출은 영구적 뇌 및 신경계 손상과 연관된다는 보고가 있다.

경구
위장에 통증을 일으킬 수 있음

눈/피부
눈에 자극 혹은 화상을 야기할 수 있음, 당 액체와의 계속적인 혹은 지속적인 접촉은 염증 및 불쾌함을 수반한 피부 자극을 야기할 수 있음

함유 methyl methacrylate; n-butyl methacrylate . 알레르기 반응을 일으킬 수도 있습니다.

건강유해성정보

급성독성물질-경구
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

급성독성물질-경피
유해하지 않음

급성독성물질-흡입
유해하지 않음

미지물질함량 0 %

피부 부식성 또는 자극성 물질

n-butyl acetate	구분 3
n-butanol	구분 2
xylene	구분 2
ethylbenzene	구분 3
naphtha, (petroleum), hydrodesulfurized heavy (white spirit) (<0,1% benzene)	구분 3
methyl methacrylate	구분 2
n-butyl methacrylate	구분 2

심한 눈 손상 또는 자극성 물질

n-butanol	구분 1
xylene	구분 2A
ethylbenzene	구분 2B
n-butyl methacrylate	구분 2A

호흡기 과민성 물질
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

피부 과민성 물질
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

Axalta and Axalta Coating Systems are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. Spies Hecker®, Permahyd®, Permasolid®, Permacron®, Priomat® , Permafleet®, Permaloid®, Permafast® and Raderal® 는 Axalta Coating Systems, LLC와 모든 자회사의 등록 상표입니다. All rights reserved.

생식세포 변이원성 물질
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

발암성 물질
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

생식 독성
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

표적장기/전신독성 **(1**회 노출**)**

- **Inhalation**

  호흡기 methyl methacrylate
  중추신경계 naphtha, (petroleum), hydrodesulfurized heavy (white spirit) (<0,1% benzene)

표적장기/전신독성**(**반복 노출**)**

- **피부 흡수**

  지라 n-butyl methacrylate
  신장 naphtha, (petroleum), hydrodesulfurized heavy (white spirit) (<0,1% benzene)
  간 naphtha, (petroleum), hydrodesulfurized heavy (white spirit) (<0,1% benzene)
  중추신경계 naphtha, (petroleum), hydrodesulfurized heavy (white spirit) (<0,1% benzene)

흡인유해성 물질
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

물질적**,** 화학적 및 독성학적 특성관련 증상
명시된 작업장 노출기준을 초과하여 성분 내 용제 증기에 노출되면, 세포 검액질 혹은 호흡기에 자극을 일으키거나 신장/간/중앙 신경계에 역효과를 야기할 수 있음 증상과 징후에는 두통, 현기증, 피로, 근육허약, 졸음 및 극심한 경우, 의식불명이 포함됩니다. 피부의 흡수를 통하여 용제는 아래 명시된 영향을 일으킬 수 있음 당 제재와 계속 혹은 지속적으로 접촉하면 피부의 지방을 제거하여 피부에 접촉하거나 비 알레르기성 피부염을 일으킬 수 있음 액체가 눈에 튀면 자극을 유발하고 가역적인 손상을 입힐 수도 있습니다.

12. 환경에 미치는 영향

본 제품은 환경적으로 유해한 물질을 함유하고 있으며, GHS에 의거 유해합니다.

수생 생태독성
본 제품에 대한 정보가 존재하지 않습니다. 본 제품이 배수로에 흘러들어가서는 안됩니다.

만성 수생 환경유해성 물질

aluminium powder (stabilized)	구분 4
naphtha, (petroleum), hydrodesulfurized heavy (white spirit) (<0,1% benzene)	구분 2

미지물질함량 0%

잔류성 및 분해성
자료없음.

생물 농축성
자료없음.

토양 이동성
자료없음.

Axalta and Axalta Coating Systems are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. Spies Hecker®, Permahyd®, Permasolid®, Permacron®, Priomat® , Permafleet®, Permaloid®, Permafast® and Raderal® 는 Axalta Coating Systems, LLC와 모든 자회사의 등록 상표입니다. All rights reserved.

기타 유해 영향
자료없음.

13. 폐기시 주의사항

폐기방법
국가 규정에 따라 폐기하십시오.

폐기시 주의사항
폐기물을 에너지로 전환하는 폐기방법을 권고합니다. 만약 이것이 가능하지 않다면, 유해한 폐기물을 소각하여 처리하여야 합니다.

14. 운송에 필요한 정보

기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제

IMDG (해양운송)

유엔 번호:	1263
유엔 적정 선적명:	도료
운송에서의 위험성 등급:	3
부속 위험 등급:	관련 없음
용기등급:	III
해양 오염 물질:	아니오

ICAO/IATA (항공운송)

유엔 번호:	1263
유엔 적정 선적명:	도료
운송에서의 위험성 등급:	3
부속 위험 등급:	관련 없음
용기등급:	III

사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책
선적 이전에 컨테이너에서 파손이나 부식, 혹은 누출은 없었는지 확인하시오. 선적시 화물의 피해를 방지하여 화물의 낙하, 급강하, 붕괴가 일어나지 않도록 하시오. 제품 표시와 함께 적절한 상태와 규칙에 따라 적절한 컨테이너에 싣고 운송하시오

15. 법적규제 현황

산업안전보건법에 의한 규제

인화성 액체	구분 3
피부 부식성 또는 자극성 물질	구분 2
심한 눈 손상 또는 자극성 물질	구분 1
표적장기/전신독성 (1회 노출)	구분 3
표적장기/전신독성(반복 노출)	구분 2
만성 수생 환경유해성 물질	구분 3

유해화학물질관리법에 의한 규제

배출량조사대상 화학물질	aluminium powder (stabilized)	5.92%
배출량조사대상 화학물질	xylene	7.28%
배출량조사대상 화학물질	ethylbenzene	1.87%

위험물안전관리법에 의한 규제

위험물안전관리법	인화성 액체 제2석유류

Axalta and Axalta Coating Systems are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. Spies Hecker®, Permahyd®, Permasolid®, Permacron®, Priomat® , Permafleet®, Permaloid®, Permafast® and Raderal® 는 Axalta Coating Systems, LLC와 모든 자회사의 등록 상표입니다. All rights reserved.

폐기물관리법에 의한 규제
국가 규정에 따라 폐기하십시오.

기타 국내 및 외국법에 의한 규제
위해성경구**(R-phrase)**

R10	인화성.
R20	흡입하면 유해함.
R36	눈에 자극성.
R52/53	수생생물에 유해하며, 수생생태계에 장기적인 악영향을 일으킬 수도 있습니다.
R66	반복적으로 노출되면 피부를 건조하게 하거나, 갈라지게 할 수 있음.

안정성경구**(S-phrase)**

S23	증기나 분무를 흡입하지 마시오.
S38	환기가 부족할 경우에는 적합한 호흡 용구를 착용하십시오.

16. 그 밖의 참고사항

개정 번호	변화
1.0	

최종 개정일자: 2014-12-16
B13013971

기타
이 물질안전보건자료의 정보는 출판일 현재, 당사의 최선의 지식, 정보 및 신념에 근거하여 정확합니다. 본 정보는 단지 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 배출과 관련된 지침이며 보증서나 품질 사양서로 간주되어서는 안됩니다.위 정보는 여기에 구체적으로 명시된 물질과만 관계되며 기타 여느 물질과 혼합하여 사용되었거나 기타 가공에 사용된 물질 또는 그 물질이 변경되었거나 가공되었을 경우에는 유효하지 않습니다. 단, 본문에서 달리 명시한 경우는 예외입니다.

Axalta and Axalta Coating Systems are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. Spies Hecker®, Permahyd®, Permasolid®, Permacron®, Priomat® , Permafleet®, Permaloid®, Permafast® and Raderal® 는 Axalta Coating Systems, LLC와 모든 자회사의 등록 상표입니다. All rights reserved.